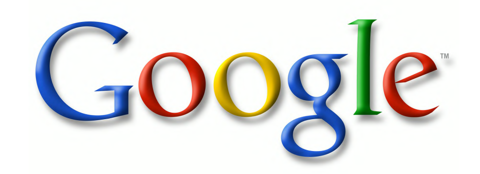


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

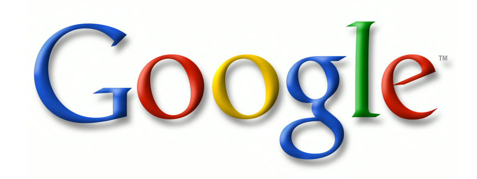
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

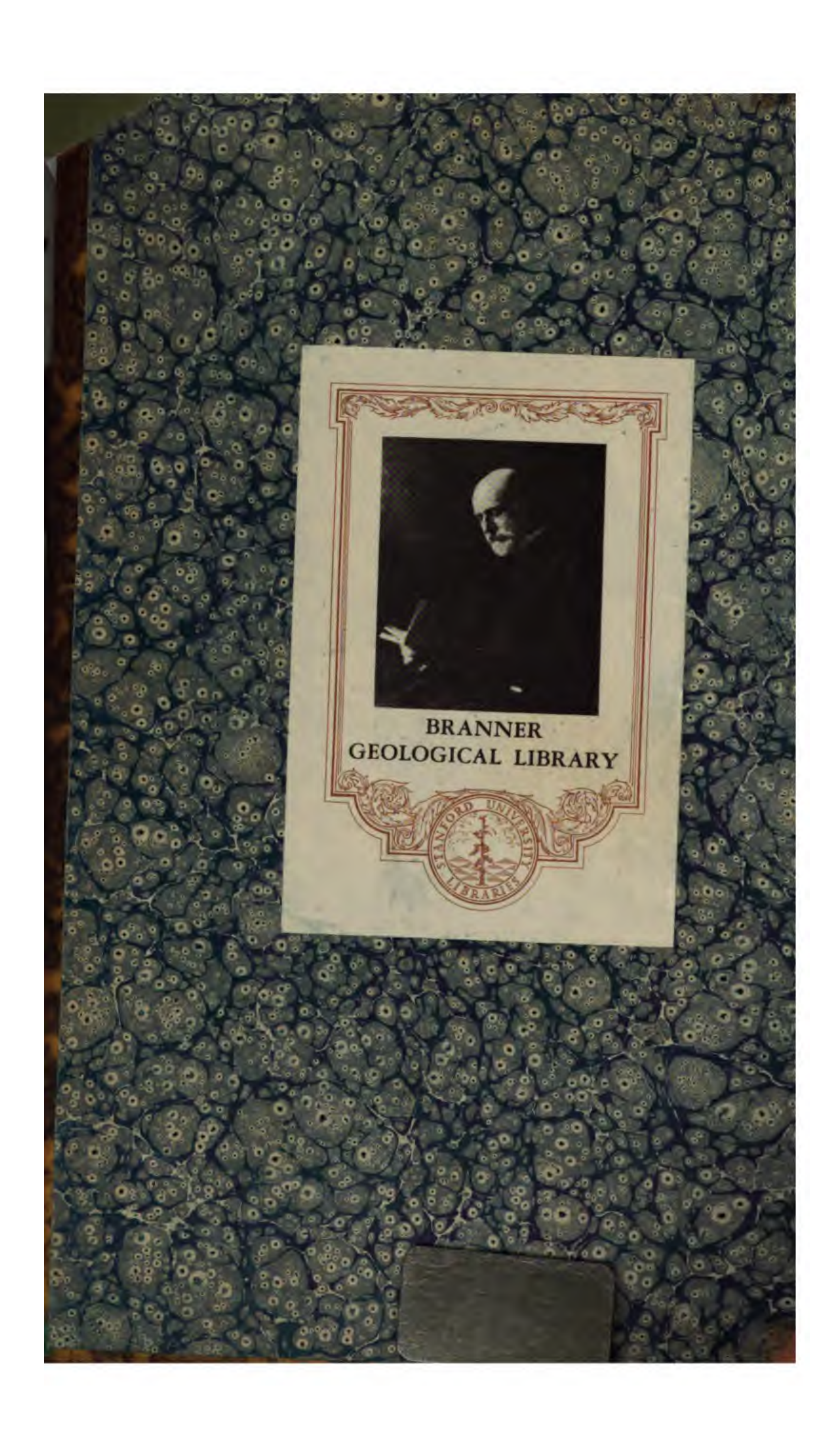
Nous vous demandons également de:

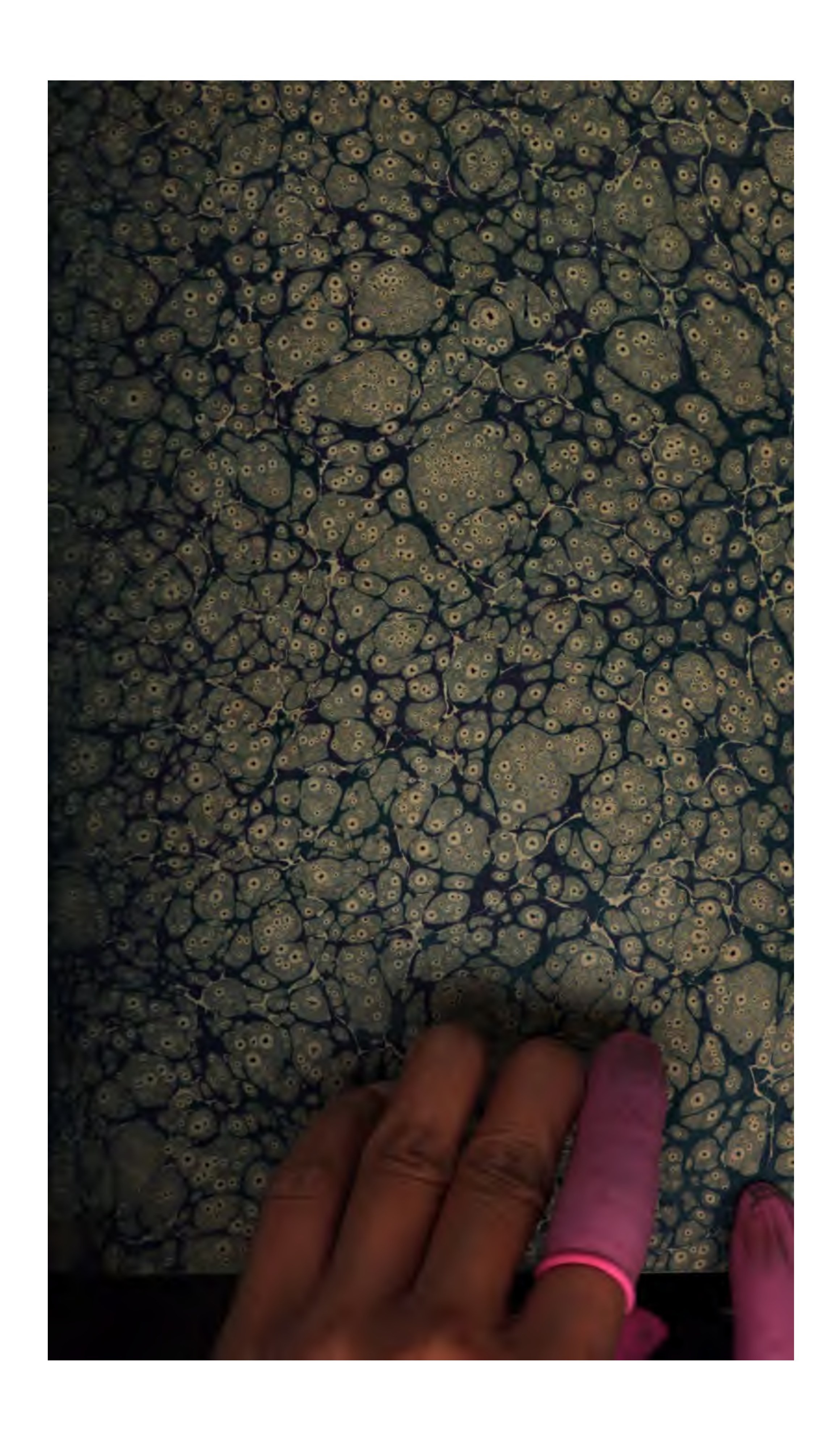
+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`




BRANNER
GEOLOGICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES



DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

TOME TROISIÈME.

LISTE DES AUTEURS PAR ORDRE DE MATIÈRES,

Avec l'indication des lettres initiales dont leurs articles sont signés.

Zoologie générale, Anatomie, Physiologie, Tératologie et Anthropologie.

MM.

CASIMIR BROUSSAIS, D.-M., professeur à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce. [C. B.]

DUPONCHEL fils, médecin de l'École Polytechnique. [A. D.]

DUVERNOY, D.-M., professeur d'Histoire naturelle au collège royal de France, etc. [Duv.]

EDWARDS (W.-E.), D.-M., membre de l'Institut, etc. [E.]

FLOURENS, D.-M., secrétaire perpétuel de l'Acad. royale des Sciences, membre de l'Académie française, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Fl..s.]

GEOFFROY SAINT-HILAIRE, membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Hist. naturelle. [G.-S.-H.]

MM.

ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE, D.-M., membre de l'Institut, inspecteur de l'Académie de Paris. [I. G.-S.-H.]

DE HUMBOLDT (le baron Alexandre), membre de l'Institut, de l'Académie royale de Berlin, de la Société royale de Londres, etc., etc. [de Humb.]

BAZIN, D.-M., membre de plus. sociétés savantes, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Bordeaux. [Baz.]

MARTIN SAINT-ANGE, D.-M., membre de plusieurs sociétés savantes. [M. S.-A.]

Mammifères et Oiseaux.

ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE, D.-M., membre de l'Institut, etc. [I. G.-S.-H.]

GÉRARD, membre de plusieurs sociétés savantes. [G.]

DE LAFRESNAYE (le baron), memb. de plus. soc. sav. [Lafr.]

LAURILLARD, membre de la Société philomatique, etc. (Mammifères, Oiseaux et Reptiles fossiles.) [L..d.]

DE QUATREFAGES, doc. en méd. et ès-sciences. [A. de Q.]

ROULIN, membre de la Société philomatique, etc. [Roul.]

Reptiles et Poissons.

BIBRON, professeur d'Histoire naturelle, aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle. [G. B.]

VALENCIENNES, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Val.]

Mollusques.

ALCIDE D'ORBIGNY, auteur du Voyage dans l'Amérique méridionale, membre de la Soc. philomatique, etc. [A. d'O.]

DESHAYES, membre de la Soc. philomatique, etc. [Desh.]

VALENCIENNES, prof.-adm. au Mus. d'Hist. nat. [Val.]

Articulés.

(Insectes, Myriapodes, Arachnides, Crustacés, Cirrhopodes, Annélides, Helminthides, Systolides.)

AUDOUIN, D.-M., membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Aud.]

BLANCHARD, membre de la Soc. entomolog. de France. [Bl.]

BOITARD, auteur de plusieurs ouvrages d'Hist. natur. [Boit.]

BRULLÉ, professeur à la Faculté des sciences de Dijon. [B.]

CHEVROLAT, membre de plusieurs sociétés savantes. [C.]

DOYÈRE, prof. d'Hist. nat. au coll. royal de Henri IV. [L.D.y.r.]

DUJARDIN, docteur ès-sciences, doyen de la Faculté des sciences de Rennes. [Duj.]

DUPONCHEL, membre de plusieurs sociétés savantes. [D.]

GERVAIS, membre de la société philomatique. [P. G.]

LUCAS, membre de la Société entomologique de France. [H. L.]

MILNE-EDWARDS, D.-M., membre de l'Institut, etc. [M. E.]

Zoophytes ou Rayonnés.

(Échinodermes, Acalèphes, Foraminifères, Polypes, Spongiaires et Infusoires.)

ALCIDE D'ORBIGNY, membre de la Société philomatique, etc. [A. d'O.]

DUJARDIN, membre de la Société philomatique, etc. [Duj.]

MILNE-EDWARDS, D.-M., membre de l'Institut, etc. [M. E.]

Botanique.

DE BRÉBISSON, membre de plusieurs soc. savantes. [Bréb.]

BRONGNIART, D.-M., membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Ad. B.]

DECAISNE, aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle, membre de la Société philomatique. [J. D.]

DE JUSSIEU, D.-M., membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Ad. J.]

LEMAIRE, ancien professeur de l'Université, membre de plusieurs sociétés savantes. [C. L.]

LÉVEILLÉ, D.-M., membre de la Société philomatique et de plusieurs autres sociétés savantes. [Lév.]

MONTAGNE, D.-M., membre de la Société philomatique et de plusieurs autres sociétés savantes. [C. M.]

RICHARD, D.-M., membre de l'Institut, professeur à la Faculté de médecine. [A. R.]

SPACH, aide-naturaliste au Muséum d'Hist. naturelle. [Sp.]

Géologie, Minéralogie.

CORDIER, membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle, pair de France, inspecteur-général des mines, conseiller d'État. [L. C.]

DELAFOSSE, professeur de minéralogie à la Faculté des sciences, etc. [Del.]

DESNOYERS, bibliothécaire au Muséum d'Hist. nat. (Questions géologiques sous le point de vue historique.) [J. Desn.]

ÉLIE DE BEAUMONT, membre de l'Institut, professeur au collège royal de France, ingénieur en chef des mines, etc. [E. de B.]

CHARLES D'ORBIGNY, membre de plusieurs sociétés savantes, etc. [C. d'O.]

CONSTANT PRÉVOST, professeur de géologie à la Faculté des sciences, etc. [C. P.]

Chimie, Physique et Astronomie.

ARAGO, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, député, etc. [Ar.]

BECQUEREL, membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Becq.]

DUMAS, membre de l'Institut, professeur de chimie à la Faculté de médecine et à la Faculté des sciences, etc. [Dum.]

PELLETAN, D.-M., professeur de physique à la Faculté de médecine, etc. [P.]

PELOUZE, membre de l'Institut, professeur de chimie au collège royal de France et à l'École Polytechnique, etc. [Pel.]

RIVIÈRE, professeur de sciences physiques de l'Université royale. [R.]

Paris. Imprimerie de Bourgogne et Martinet, rue Jacob, 30.

DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE

RÉSUMANT ET COMPLÉTANT

Tous les faits présentés par les Encyclopédies, les anciens dictionnaires scientifiques, les Œuvres complètes de Buffon, et les meilleurs traités spéciaux sur les diverses branches des sciences naturelles; — Donnant la description des êtres et des divers phénomènes de la nature, l'étymologie et la définition des noms scientifiques, les principales applications des corps organiques et inorganiques à l'agriculture, à la médecine, aux arts industriels, etc.;

OUVRAGE UTILE

Aux Médecins, aux Pharmaciens, aux Agriculteurs, aux Industriels, et généralement à tous les hommes désireux de s'initier aux merveilles de la nature;

PAR MESSIEURS

ARAGO, BAZIN, BECQUEREL, BIBRON,
BLANCHARD, BOITARD, DE BRÉBISSON, AD. BRONGNIART.
C. BROUSSAIS, BRULLÉ, CHEVROLAT, CORDIER, DECAISNE,
DELAFOSSE, DESHAYES, J. DESNOYERS, ALCIDE ET CHARLES D'ORBIGNY, DOYÈRE.
DUJARDIN, DUMAS, DUPONCHEL, DUVERNOY, MILNE-EDWARDS, ÉLIE DE BEAUMONT,
FLOURENS, GÉRARD, GERVAIS, G. S.-HILAIRE ET ISID. GEOFFROY S.-HILAIRE,
AL. DE HUMBOLDT, DE JUSSIEU, DE LAFRESNAYE, LAURILLARD,
LEMAIRE, LÉVEILLÉ, LUCAS, MARTIN ST-ANGE, MONTAGNE,
PELOUZE, PELLETAN, C. PRÉVOST, DE QUATREFAGES,
A. RICHARD, RIVIÈRE, ROULIN, SPACH,
VALENCIENNES, ETC.

DIRIGÉ PAR M. CHARLES D'ORBIGNY,

Et enrichi d'un magnifique Atlas de planches gravées sur acier, représentant plus de 1,200 sujets.

TOME TROISIÈME.

PARIS,

AU BUREAU PRINCIPAL DES ÉDITEURS

RUE DE SEINE-ST.-GERMAIN, 17.

1843.

LISTE

DES ABRÉVIATIONS

EMPLOYÉES DANS CET OUVRAGE.

626972

(Les abréviations en petites capitales placées au commencement de chaque article indiquent la grande classe à laquelle il appartient).

Acal. . . . . . Acalèphes.
Anat. . . . . . Anatomie.
Ann. . . . . . Annales.
Annél. . . . . Annélides.
Arach. . . . . Arachnides.
Astr. . . . . . Astronomie.
Bot. . . . . . . Botanique.
Bot. cr. . . . . Botanique cryptogamique.
Bot. ph. . . . . Botanique phanérogamique.
Bull. . . . . . . Bulletin.
Chim. . . . . . Chimie.
Cirrh. . . . . . Cirrhopodes.
Crust. . . . . . Crustacés.
Échin. . . . . . Échinodermes.
Fig. . . . . . . Figure.
Foramin. . . . Foraminifères.
Foss. . . . . . Fossile.
G. ou *g.* . . . . Genre.
Géol. . . . . . Géologie.
Helm. . . . . . Helminthides.
Hist. nat. . . . Histoire naturelle.
Mam. . . . . . Mammifères.
Mém. . . . . . Mémoire.
Météor. . . . . Météorologie.
Min. . . . . . Minéralogie.
Moll. . . . . . Mollusques.
Paléont. . . . . Paléontologie.
Ph. ou *Phan.* Phanérogame, ou phanérogamie.
Phys. . . . . . Physique.
Physiol. . . . . Physiologie.
Pl. . . . . . . Planche.
Poiss. . . . . . Poissons.
Polyp. . . . . Polypes, Polypiers.
Rept. . . . . . Reptiles.
Spong. . . . . Spongiaires.
Systol. . . . . Systolides.
Syn. Synon. . . Synonyme, ie.
Térat. . . . . . Tératologie.
V. ou *Voy.* Voyez.
Vulg. . . . . . Vulgaire.
Zool. . . . . . Zoologie.
Zooph. . . . . Zoophytes.

DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

C

CAAMA. MAM. — Nom d'une esp. du g. Antilope.

*CAANTHE, DC. (Ca...? ἄνθη, fleur). BOT. PH. — Synonyme du genre *Mussænda* L., et qui deviendra peut-être un genre distinct, lorsque les deux espèces qu'il renferme seront mieux connues. (C. L.)

CAAPEBA, Plum. (nom vernaculaire). BOT. PH. — Synonyme du genre *Cissampelos*, L. (C. L.)

CABALLERIA, R. et P. (*Caballero*, cavalier; ici nom propre?). BOT. PH. — Synonyme de *Myrsine*, L. (C. L.)

CABARET. OIS.—Nom vulgaire du *Fringilla montium*, esp. du g. Linotte.

CABARET. BOT. PH. — Nom vulgaire français du genre *Asarum*. (C. L.)

CABARET DE MURAILLE. BOT. PH. — Nom vulgaire de la Cynoglosse printanière.

CABASSOU. MAM. — *Voyez* KABASSOU.

*CABÈRE. *Cabera* (nom mythologique). INS.—Genre de Lépidoptères nocturnes, établi par M. Treitschke, dans la grande tribu des *Geometræ* de Linné ou des Phalénites de Latreille. En adoptant ce genre dans notre *Hist. natur. des Lépidopt. de France*, nous l'avons réduit à 5 espèces ayant la plus grande analogie entre elles, non seulement par le dessin de leurs ailes qui se compose de simples lignes transverses, presque parallèles entre elles, mais encore par leur manière de vivre : elles fréquentent de préférence les endroits humides des bois, et volent ordinairement ensemble. Elles paraissent pour la première fois en mai, et pour la seconde en juillet et en août. Leurs Chenilles, de la famille des Arpenteuses, sont minces, allongées et légèrement verruqueuses, avec la tête ovale. Elles se transforment à la superficie du sol dans un léger cocon, revêtu de grains de terre. Elles vivent sur les arbres ou sur les arbustes. Celles qu'on trouve à la fin de l'été ne donnent leurs papillons qu'au printemps suivant, après avoir passé l'hiver en chrysalide ; celles qu'on rencontre à la fin de mai subissent toutes leurs métamorphoses dans l'espace de six semaines ou deux mois. — Parmi les 5 espèces que nous rapportons à ce genre et qui sont toutes figurées dans l'ouvrage précité, nous ne mentionnerons ici que la *C. strigillaria* (*Geom. respersaria* Hubn.), commune dans les bois des environs de Paris. (D.)

CABÉRÉE. *Caberea.* POLYP. — Genre de Polypes bryozoaires, de la famille des Cellariées, établi par Lamouroux. Ils ont leurs cellules fort petites, disposées en quinconce à l'une des faces seulement des articulations, comme pinnées, d'un polypier calcaire, phytoïde, dichotome, portant à la face dorsale la continuation des radicules filamenteuses à l'aide desquelles il est fixé. M. de Blainville, qui a rectifié les caractères attribués aux Cabérées par Lamouroux, cite 2 espèces dans ce g. : *Cellaria pectinata* Lamk., et *C. dichotoma* Lamx. ; l'une et l'autre de l'Australasie. (P. G.)

CABESTAN. MOLL. — Nom vulgaire du *Purpura Trochlea* Lam. On appelle FAUX CABESTAN le *Murex Dolarium* Lamk.

CABIAI. *Hydrochærus*, Erxleb. — MAM. Sous le nom générique de *Cavia* emprunté à Klein, Gmelin avait réuni un assez grand nombre de Rongeurs, présentant entre eux une certaine analogie de formes et de mœurs,

et que les naturalistes avaient jusque là promenés d'un genre et même d'un ordre à l'autre. Cuvier, le premier, en sépara les Agoutis (*Chloromys*) ; depuis, Frédéric Cuvier proposa de former un genre particulier des Pacas (*Cœlogenys*) ; enfin Cuvier distingua encore des Cabiais proprement dits les Cobayes (*Cavia*), et, plus tard, Frédéric Cuvier rapprocha de ce dernier genre les Mocos (*Kerodon*). *Voyez* les mots AGOUTI, COBAYE et PACA.

Les caractères du genre Cabiai (*Hydrochœrus*), ainsi réduit, sont les suivants : Quatre molaires en haut et en bas de chaque côté de la mâchoire, formées de lames verticales, transverses et parallèles; quatre doigts en avant, trois en arrière, tous palmés et armés d'ongles très larges.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, le Cabiai (*H. capybara*), que Linné avait réuni aux Cochons sous le nom de *Sus hydrochœrus*. Le Cabiai est le plus grand rongeur connu ; il a près de 1 mètre de longueur sur 50 centimètres de hauteur. Ses formes sont trapues et ramassées ; ses jambes, courtes, forment autant de rames robustes, grâce aux membranes qui réunissent les doigts. Un poil dur, lisse, peu fourni, d'un brun jaunâtre sur la partie supérieure du corps, un peu plus clair sous le ventre, le couvre en entier. Sa tête est forte, obtuse, son museau très épais, sa lèvre supérieure fendue, ses oreilles sont courtes et arrondies. Le mâle porte, au-dessus du museau, une protubérance nue d'où suinte une sérosité inodore, sécrétée sans doute par une glande particulière.

La femelle a six mamelles de chaque côté du corps. Elle porte, dit-on, quatre petits, qu'elle met bas sur un lit de paille préparé d'avance.

Le Cabiai paraît se trouver dans toute l'Amérique méridionale; mais il habite surtout les bords des rivières de la Guiane et des nombreux affluents du fleuve des Amazones. C'est là qu'on le rencontre réuni en grandes troupes. A la moindre apparence de danger, il cherche un refuge dans l'eau, et y cache tout le corps, en ne laissant à l'air que l'extrémité des narines, afin de respirer. Blessé ou vivement poursuivi, il plonge et reste long-temps sous l'eau. Dans quelques provinces de l'Amérique méridionale, on fait une chasse active à cet animal, dont la chair passe pour un excellent manger.

Comme tous les animaux qui, dans l'état sauvage, vivent en société, les Cabiais sont susceptibles de s'apprivoiser, surtout lorsqu'ils sont pris jeunes. Ils sont sensibles aux caresses, reconnaissent la main de celui qui les soigne, et se rendent à son appel.

(A. DE Q.)

CABOCHE. OIS. — Nom vulgaire de la Chevêche.

CABOCHON. *Capulus*, Mont.; *Peleopsis*, Lam. MOLL. — Genre de Mollusques de l'ordre des Gastéropodes pectinibranches de Cuvier, Trachélipodes turbinacés de Lamarck, ayant pour principaux caractères : Coquille conique à sommet plus ou moins recourbé ou spiral; ouverture arrondie; cavité profonde offrant une impression musculaire en forme de fer à cheval. Animal conique, légèrement spiral, muni d'une tête distincte ; branchies sur une rangée sous le bord antérieur de la cavité branchiale ; trompe assez longue ; sous le cou un voile membraneux très plissé; deux tentacules coniques portant les yeux à leur base extérieure. Ce genre, dont nous possédons une belle espèce sur les côtes de Cette, le CABOCHON BONNET DE HONGROIS, ne renferme qu'un petit nombre d'espèces vivantes et beaucoup plus de fossiles. On l'a long-temps confondu avec les Patelles. (C. D'O.)

CABOMBA. BOT. PH. — Genre établi par Aublet (*Guy.*, I, p. 321. t. 124), et formant le type d'une petite famille distincte, celle des Cabombées. On le distingue aux caractères suivants : Calice composé de 6 sépales : 3 extérieurs sessiles, et 3 intérieurs onguiculés. Étamines 6, hypogynes, à anthères introrses. Pistils généralement au nombre de 3, distincts et dressés au centre de la fleur. Ovaire uniloculaire, contetenant 2 ovules superposés ; style terminé par un stigmate simple. Le fruit se compose de 1 à 3 carpelles charnus, indéhiscents, terminés en pointe à leur sommet contenant une ou deux graines superposées. La plante qui sert de type à ce g., le *Cabomba aquatica* Aubl. (*l. c.*), a le port de la Renoncule aquatique ; comme elle, elle nage à la surface des eaux, et présente des feuilles submergées et opposées, divisées en lanières étroites, et d'autres émergées, alternes, pel-

tes, elliptiques et entières ; les fleurs sont solitaires aux aisselles des feuilles. Cette plante croît dans les diverses parties de l'Amérique, depuis le Canada jusqu'au Brésil. Le nom de *Cabomba* a été changé à tort par Schreber en celui de *Nectris*, qui doit être rejeté. (A. R.)

CABOMBACÉES, CABOMBÉES. BOT. PH. — Ce petit groupe, que quelques botanistes considèrent comme une simple tribu des Nymphæacées, en diffère néanmoins par plusieurs caractères qui ont paru suffisants à d'autres auteurs pour établir une famille distincte, nommée aussi *Hydropeltidées*, et ainsi caractérisée : Calice à 3-4 folioles imbriquées et persistantes, avec lesquelles alternent autant de pétales. Étamines en nombre double ou multiple, hypogynes, à filets libres, à anthères terminales, oblongues, biloculaires, introrses. Deux ou plusieurs ovaires libres, verticillés, contenant chacun 2-3 ovules suspendus en série rectiligne le long d'une suture longitudinale interne, surmontés chacun d'un style plus ou moins court, et d'un stigmate simple, et devenant autant de carpelles indéhiscents, quelquefois réduits en nombre par suite d'avortement. Graines à test coriace, renfermant, au sommet d'un périsperme charnu dont l'extrémité est creusée à cet effet d'une petite fosse, l'embryon entouré d'une petite poche membraneuse, en forme de champignon, dont les cotylédons, très courts, forment le pied, et dont la radicule, très épaisse, forme le chapeau discoïde. Celle-ci répond à un micropyle saillant en forme de mamelon.—Les espèces, peu nombreuses, se trouvent dans les régions chaudes de l'Amérique, et une seule à la Nouvelle-Hollande. Ce sont des plantes herbacées, aquatiques, à feuilles alternes, les unes flottantes et peltées, les autres submergées et parfois divisées en nombreux filets ; à fleurs axillaires, solitaires, de couleur jaune ou pourpre.

GENRES : *Cabomba*, Aubl. (*Nectris*, Schreb.). — *Hydropeltis*, Rich. (*Brasenia*, Schreb. — *Ixodia*, Soland.—*Rondachine*, Bosc.). (AD. J.)

*CABRALEA (nom propre). BOT. PH. — Ce g., de la famille des Méliacées, composé d'espèces brésiliennes, est consacré au navigateur Cabral, auquel on doit la découverte du Brésil. Ses caractères sont les suivants : Calice court, à 5 folioles quinconciées. Pétales en nombre égal, alternant avec les folioles, libres, réfléchis vers leur milieu. Étamines en nombre double, à filets soudés en un tube cylindrique, glabre, terminé supérieurement par 10 crénelures bifides, portant intérieurement 10 anthères insérées audessus de ces crénelures, et alternant avec elles, dressées, étroites et légèrement arquées. Ovaire engaîné par un tube 5-gone 5-crénelé, à 5 loges, renfermant chacune 2 ovules superposés, surmonté d'un style filiforme, glabre, que termine un stigmate plus large, discoïde. — Les espèces, au nombre de 4, offrent une tige ligneuse, des feuilles pennées avec impaire, à folioles opposées, inéquilatérales, la terminale portée sur un long pétiole déformé ; à panicules axillaires, quelquefois réunies en nombre, et comme fasciculées sur un pédoncule avorté et dépourvu de feuilles. Il y a des fleurs où le nombre des parties est réduit à 4 au lieu de 5. (AD. J.)

CABRE. MAM. — Synonyme vulgaire de Chèvre.

*CABRERA, Lagasc. BOT. PH. — Synonyme de *Digitaria*, Juss.

CABRI. MAM. — Nom vulgaire du Chevreau.

CABRILLET. BOT. PH. — Nom vulgaire français du genre *Ehretia*. (C. L.)

CABROLLE. POISS. — Nom de pays du Caranx glauque.

CACABUS (κακάβη, sorte de vase culinaire). BOT. PH. et CR.—Deux genres ont reçu ce nom : l'un, établi par Bernhardi, est syn. de *Physalis*, L. ; l'autre, créé par Endlicher, est syn. de *Peziza*, Dill. (C. L.)

CACAJAO. MAM. — Nom d'une esp. du g. Saki.

CACALIA (nom employé par Dioscorides pour désigner, à ce qu'on suppose, le *Cacalia alpina*). BOT. PH. — Famille des Composées. M. De Candolle a restreint ce genre aux espèces qui ont pour caractères généraux : Capitule pluriflore homogame, composé de fleurs tubuleuses, 5-fides, hermaphrodites. Involucre formé d'un seul rang de folioles, dont le nombre varie de 5 à 30, et accompagnées à la base de quelques bractéoles. Réceptacle dépourvu de paillettes. Styles à rameaux terminés par un cône assez court et couvert de poils. Fruits oblongs, glabres, surmontés d'une aigrette formée de soies raides, scabres, et disposées sur un

seul rang. — Ainsi limités, les *Cacalia* sont des herbes vivaces, munies de feuilles alternes souvent pétiolées, dentées ou lobées, portant des capitules disposés en corymbe ou en panicules, et garnis de fleurs blanches, roses ou jaunâtres. La plupart des espèces anciennement admises dans ce genre font aujourd'hui partie des Seneçons et des *Adenostyles*. (J. D.)

CACALIANTHEMUM (*Cacalia* et ἄνθεμον, fleur). BOT. PH. — On désigne sous ce nom une des sections du genre *Kleinia*, comprenant toutes les espèces munies de capitules homogames, qui contiennent des fleurs hermaphrodites. (J. D.)

CACAO. BOT. PH. — Fruit du Cacaoyer. *Voyez* ce mot.

CACAOYER, **CACAOTIER**. *Cacao. Theobroma*, Lin. BOT. PH.—Noms donnés à un genre d'arbres appartenant à la famille des Byttnériées de De Candolle, et à la polyadelphie pentandrie de Linné. Ses caractères sont : Fleurs en petits faisceaux naissant au-dessus de chacune des feuilles, petites, rougeâtres ou jaunâtres. Calice à cinq sépales, caduc. Corolle à cinq pétales linguiformes, creusés de fossettes à leur base, attachés à la base du tube staminifère ou androphore, ce dernier urcéolaire. Étamines 10, dont cinq seulement sont fertiles et portent chacune deux anthères enfoncées dans la cavité des pétales. Style filiforme, portant un stigmate à deux divisions ou à deux lobes. Ovaire ovale, strié, à cinq loges polyspermes; il lui succède un fruit à péricarpe ligneux, indéhiscent, ordinairement long de 5 à 8 pouces, jaune ou d'un beau rouge écarlate, selon l'espèce. Les graines, de la grosseur d'une petite fève, sont horizontales, oblongues, nichées dans une pulpe butyracée : ce sont elles qu'on nomme proprement *Cacao*. La pulpe du fruit est agréable au goût, et l'on en fait des liqueurs rafraîchissantes.

Les Cacaoyers sont des arbres qui tous croissent dans l'Amérique équatoriale, dans les forêts qui les protégent contre l'effort des vents; leur port agréable a beaucoup d'analogie avec celui de nos Cerisiers. Leurs feuilles sont généralement grandes, très entières ou quelquefois dentées, munies de petites stipules caduques. Leurs fleurs, tantôt solitaires, tantôt fasciculées, sont placées soit à l'aisselle des feuilles, soit sur le tronc ou les grosses branches; on en voit en tout temps d'épanouies, mais c'est aux approches des solstices qu'il y en a le plus. Long-temps avant la découverte de l'Amérique par les Européens, les Indiens avaient soumis ces arbres à la culture. Les Caraïbes donnaient à l'arbre même le nom de *Cacao*, et les Mexicains celui de *Cacahoaquaitl*; ils nommaient le fruit *Cacahoatl*, et savaient déjà le torréfier pour en préparer une boisson qu'ils appelaient *Chocolatl*, d'où nous avons fait *Chocolat*.

Il y a plusieurs espèces de Cacaoyers; mais tous produisent des graines ayant les mêmes propriétés, et servent par conséquent à faire du chocolat : seulement leur qualité est un peu différente, d'où il résulte que, dans le commerce, on est assez dans l'usage de les mélanger. Toutes contiennent une huile qui s'épaissit naturellement et qui prend alors le nom de *Beurre de Cacao*, à cause de sa ressemblance avec le vrai Beurre, tant par sa couleur que par sa consistance. Comme sa fermeté approche de celle du suif de mouton, il arrive assez fréquemment, dans le commerce de la droguerie, qu'on la falsifie en la mélangeant avec cette dernière substance, et il est fort difficile de s'en apercevoir. Ce *Beurre de Cacao* est un peu plus adoucissant que le Beurre frais ordinaire : aussi la médecine s'en est-elle emparée pour en composer des pommades contre les gerçures des mamelles, les brûlures, etc. ; elle en prépare aussi des suppositoires employés contre les hémorrhoïdes. Le charlatanisme ne pouvait pas manquer d'en composer des cosmétiques merveilleux, et c'est ce qui est arrivé, si l'on en juge par les nombreuses annonces des journaux.

Mais ce qui donne une haute importance à la culture des Cacaoyers et une immense extension au commerce de leurs graines, c'est l'usage du chocolat, répandu si rapidement dans toute l'Europe. Cette boisson, ou, si l'on aime mieux, cette nourriture, n'est rien autre chose que le Cacao torréfié à la manière du Café, puis broyé aussi fin que possible (car de là dépend en grande partie sa qualité), et ensuite uni au sucre pour être broyé de nouveau au moyen de cylindres de fer. Cette pâte, dont on forme des tablettes en la jetant dans des moules, porte le nom de *chocolat de santé*, et il est bien re-

marquable qu'en cet état et sans autre mélange, elle est très indigeste. Pour lui ôter ce grave inconvénient et la faire supporter par tous les estomacs, on est obligé d'y mélanger quelque aromate, tel que la Cannelle ou la Vanille ; mais alors elle perd son nom de chocolat de santé pour prendre celui de l'aromate qu'on y a mélangé. Les propriétés médicales du chocolat ont été fort exagérées ; cependant il est à peu près certain qu'il est analeptique et convient aux personnes épuisées ou convalescentes, quand leur estomac, toutefois, peut le supporter. Dans tous les cas, c'est une nourriture agréable et saine, et c'est déjà beaucoup si ce n'est tout. Le commerce reconnaît plusieurs qualités de Cacao, par exemple, le Caraque, le Surinam, le Barbiche, celui des îles, etc. Le Caraque croît dans le Caracas ; il est plus onctueux et plus amer que les autres sortes, et il est généralement préféré en France et en Espagne, tandis que les peuples du nord de l'Europe donnent la préférence à celui des îles. Une sorte qui paraît être supérieure à toutes les autres est le Cacao de Soconuzco ; mais il se consomme en totalité dans le Mexique, où il est cultivé.

Je ne pense pas que le Cacao du commerce appartienne à une espèce unique (le *Theobroma cacao*), ainsi que l'a prétendu l'auteur de l'article Cacaoyer du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* ; et j'ai même la certitude que chaque espèce fournit des graines de qualités différentes, ainsi que je l'ai dit plus haut. Mais comme je reviendrai sur ce sujet en citant les espèces dont les graines se trouvent dans le commerce, je vais parler ici de la culture de cet arbre précieux.

Les Cacaoyers ne peuvent être cultivés en Europe qu'en serre chaude, et seulement comme objet de curiosité ou d'étude botanique. Dans ce cas, on peut les conserver en les traitant de la même manière que le Caféier. *Voyez* ce mot.

Dans nos colonies, il faut à ces arbres une bonne terre légère, ni trop sèche ni trop humide, et une exposition abritée des grands vents. On leur consacre ordinairement les nouveaux défrichements, et l'on plante des Bananiers dans leurs intervalles, afin de les abriter des ardeurs du soleil pendant leur jeunesse. On donne des labours aussi profonds que possible. Ils doivent être semés sur place, parce que le pivot de leurs racines leur est absolument nécessaire pour résister aux ouragans et aux grandes sécheresses dont les contrées intertropicales, les seules où ils peuvent être cultivés utilement, sont si souvent affligées. On doit mettre leurs graines en terre aussitôt qu'elles sont récoltées, car elles perdent en quelques jours leurs vertus germinatives. On peut semer en pépinière si l'on veut ; mais, dans ce cas, on dépose les graines dans de petits paniers de lianes, qu'on tient à l'ombre et enterrés jusqu'à ce que le jeune arbre ait atteint la hauteur de 8 à 10 pouces ; alors on enlève les paniers pour les enterrer en place, et lorsqu'ils sont pourris, ce qui arrive très peu de temps après, le Cacaoyer peut étendre librement ses racines en pleine terre.

Quand on sème en place, en quinconce, on met l'intervalle de 8 à 10 pieds entre chaque arbre, selon M. Tussac, et de 20 à 30 pieds, selon Bosc. Cette énorme différence résulte sans doute de ce que ces naturalistes ont vu cultiver deux espèces différentes de Cacaoyers. Quoi qu'il en soit, il est prudent de semer de trois à cinq graines à chaque endroit, parce que si toutes ne lèvent pas, soit par l'effet de la sécheresse, soit parce qu'elles ont été dévorées par les rats, il en restera toujours au moins une, et aucune place ne sera vide. Quand les plants ont acquis une certaine force, on arrache ceux qui sont de trop en laissant le plus vigoureux. On donne au moins deux binages pendant le cours des deux ou trois premières années. A deux ans, les jeunes Cacaoyers ont de 2 à 4 pieds de hauteur, et à trois ans ils commencent à fleurir ; mais ils ne donnent de récoltes importantes qu'à cinq ans, et ils sont en bon rapport pendant vingt-cinq ou trente. Les soins qu'on leur donne pendant ce temps-là consistent à les étêter de manière à les maintenir à une hauteur de 12 à 15 pieds pour faciliter la récolte des fruits, à leur donner un binage annuel, et à les défendre contre l'envahissement des mauvaises herbes.

La forte récolte du Cacao se fait en décembre ; il y en a une moindre en juin. Chaque arbre peut donner deux à trois livres d'amandes sèches. Aussitôt les fruits cueillis on les ouvre et on en retire les graines, on les met dans de grands canots de bois, et on

les couvre de feuilles de Bananier ou de Balisier, sur lesquelles on pose des planches chargées de pierres. Elles restent à fermenter pendant quatre à cinq jours, durant lesquels on a soin de les remuer tous les matins; puis, quand elles ont acquis une couleur rougeâtre, on les fait sécher au soleil, et on les met dans le commerce. Une *Cacaoyère* bien tenue est d'un excellent produit, attendu que ses frais sont payés par la culture des plantes, Patates, Bananes, etc., qu'on met dans ses intervalles, et que sa récolte manque rarement.

Cacaoyer commun, *Theobroma cacao* Lin. Arbre de 30 à 40 pieds, à rameaux droits et grêles. Feuilles courtement pétiolées, longues de 10 pouces, oblongues ou ovales-oblongues, acuminées, très entières, glabres et de la même couleur sur les deux surfaces. Stipules linéaires et caduques. Fleurs rougeâtres, petites, nombreuses, en cymes caulinaires et raméaires, ou axillaires. Fruit rougeâtre ou jaunâtre, glabre, lisse, à dix pans, ovale-oblong, affectant un peu la forme d'un petit Concombre. Graines un peu plus grosses qu'une amande.

Cette espèce est la plus généralement cultivée dans les Antilles et dans quelques parties de l'Amérique continentale. Son fruit est connu dans le commerce sous le nom de Cacao des Iles.

Cacaoyer de la Guiane, *Theobroma guianensis* Willd. Arbrisseau de 15 pieds, à rameaux courts et inclinés. Feuilles courtement pétiolées, longues de 8 pouces, oblongues, acuminées, sinuolées-denticulées, glabres en dessus, cotonneuses en dessous; stipules petites et caduques. Fleurs jaunâtres, en fascicules caulinaires et raméales. Fruit couvert d'un duvet roux, ovoïde, à cinq angles. Graines presque globuleuses, comprimées, roussâtres.

Les Caraïbes donnent le nom de *Cacao* à cette espèce qui croît dans les forêts marécageuses de la Guiane. Ses amandes, fraîches, sont excellentes à manger, et se trouvent souvent mêlées, dans le commerce, avec celles du Cacao ordinaire. La pulpe du fruit est blanche, fondante, vineuse, agréable, et, par la distillation, on peut en retirer une liqueur spiritueuse.

Cacaoyer bicolore, *Theobroma bicolor* Humb. et Bonpl. Arbrisseau de 10 à 12 pieds, à rameaux étalés. Pétioles longs d'un pouce; feuilles longues d'un pied, oblongues ou obovales-oblongues, acuminées, un peu sinuolées, à sept nervures, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, obliquement cordiformes à la base; stipules courtes, lancéolées-subulées. Fleurs petites, d'un pourpre noirâtre, en cymes axillaires et solitaires. Fruit long de 6 pouces, ligneux, ovale-globuleux, pentagone, soyeux et rugueux.

Cette espèce forme à elle seule de vastes forêts dans les vallées de la Colombie et du Brésil, où les Indiens la connaissent sous le nom de *Bacao*. Elle est cultivée au pied des Andes de Quindin, quoique ses graines, qu'on mêle dans la proportion d'un tiers au Cacao ordinaire, ne soient pas d'une excellente qualité. La pulpe jaune qui les entoure a une saveur très agréable, et avec l'écorce ligneuse du fruit, on fait des gobelets et autres petits ustensiles de ménage.

Cacaoyer sauvage, *Theobroma sylvestris* Willd. Arbrisseau de 15 pieds, quelquefois multicaule, à rameaux irréguliers. Feuilles courtement pétiolées, de 8 pouces de longueur, très entières, oblongues, acuminées, arrondies à la base, glabres en dessus, cotonneuses et rougeâtres en dessous; stipules oblongues, pointues. Fleurs jaunâtres, en fascicules caulinaires et raméales. Fruit ovoïde, cotonneux, à duvet roussâtre, non anguleux, long de 5 pouces; pulpe blanche, gélatineuse. Graines ovales, comprimées, roussâtres.

Il croît dans les forêts humides de la Guiane, et ses amandes sont bonnes à manger, quoiqu'on les trouve très rarement dans le commerce.

Les autres espèces de Cacaoyers sont encore peu connues, et ce n'est que très rarement que leurs graines sont envoyées en Europe. Tels sont, par exemple, les Cacaoyer élégant (*T. speciosa* Mart.), du Brésil, à fleurs deux fois plus grandes que celles de l'espèce commune; — Cacaoyer blanchâtre (*T. subincana* Mart.), trouvé dans les forêts du bord des Amazones; — Cacaoyer à petit fruit (*T. microcarpa* Mart.), remarquable par son fruit, qui ne dépasse pas la grosseur d'une Prune : il croît sur les bords du Rio-Negro; — Cacaoyer à feuilles étroites (*T. angustifolia* DC.), du Mexique; — Cacaoyer à feuilles ovales

(*T. ovatifolia* DC.), qui croît également au Mexique, et qui fournit probablement l'excellent Cacao connu sous le nom de *Cacao de Soconusco*. (Boit.)

CACARA. BOT. PH. — Nom vernaculaire de plusieurs espèces du genre *Dolichos*. (C. L.)

***CACASPISTES** (κακός, mauvais; ἀσπίς, serpent. REPT. — Ritgen désigne sous ce nom les Serpents venimeux dont le corps est garni de plaques.

CACATOÈS. OIS. — Même chose que Cacatois.

CACATOIS. *Cacatua*, Briss. (nom tiré du cri même d'une des espèces de ce genre d'Oiseaux) OIS. — Genre de la famille des Perroquets et de la division des Perroquets à queue courte et égale de Cuvier. Il fait partie de nos Zygodactyles préhenseurs, de notre famille des Psittacidées, et de notre sous-famille des Cacatuinées. Ses caractères sont : Bec tres robuste, court, très arqué dessus et dessous; comprimé sur les côtés; bords très anguleux ou dentés; extrémité de la mandibule inférieure échancrée, et se terminant souvent en pointe de chaque côté de cette échancrure. Tête grande et ornée d'une huppe mobile et pliable chez la plupart. Ailes longues. Queue terminée carrément ou légèrement arrondie, tantôt de longueur médiocre, tantôt allongée et très ample à son extrémité.

Brisson fut le premier qui, en 1760, sépara, sous le nom de Kakatois, les Cacatois des autres Perroquets à queue courte; mais il ne connaissait, de même que Buffon, que les Cacatois à plumage blanc, et nullement les grandes espèces noires de l'Australasie, dont Vigors a fait son g. Calyptorhynque, ni celles du même pays dont on a fait les g. *Callocephalon* et *Psittrichas*. Les modifications multipliées qu'apportent dans la même espèce les différences d'âge et de sexe, ont jeté pendant long-temps de la confusion dans la détermination des espèces; mais les travaux monographiques de Kuhl et de Wagler ont contribué à dissiper plus d'un doute, et les ornithologistes modernes sont assez généralement d'accord sur les divisions à établir dans ce groupe. Il résulte donc de l'ensemble des études comparatives faites sur ce genre intéressant qu'il est aujourd'hui divisé de la manière suivante :

1° Cacatois. *Cacatua*, Briss. Renfermant toutes les espèces à huppe très mobile, à coloration blanche, relevée seulement par de légères teintes soufrées ou orangées, habitantes de l'Inde, de ses grandes îles et de la Nouvelle-Hollande.

2° Calyptorhynque. *Calyptorhynchus*, Vig. et Horsf. Composé de grandes espèces de la Nouvelle-Hollande à plumage noir luisant, parfois sombre et enfumé, relevé par de grandes plaques d'un rouge vif ou orangé, ou couleur de soufre traversant la queue en forme de larges zones; à huppes plus simples et moins mobiles; à ailes et queue beaucoup plus développées; à pattes plus faibles; à bec plus court, plus fortement arqué, et plus finement caréné que chez les espèces précédentes. D'après la forme moins vigoureuse de leur bec, elles vivent principalement de racines bulbeuses et de fruits mous, et se tiennent en petites troupes dans les forêts en montagnes de la Nouvelle-Hollande. On les dit très sauvages, et on n'en apporte point de vivants en Europe.

3° Callocephalon, Less. *Corydon*, Wagl. Ce genre n'est composé que de la seule petite espèce, *Psittacus galeatus*, de la Nouvelle-Hollande, à plumage noir varié de gris et d'olivâtre sombre, et remarquable surtout par une huppe verticale dont les plumes légères, à barbes effilées et pendantes vers leur extrémité, retombent en forme de panache.

4° Psittrichas, Less. (*Illustr. de zool.*, pl. 1). *Dasyptilus*, Wagl. (*Monogr. Psittac.*). Ses caractères sont : « Bec faible, plus long que haut, peu élevé et peu arqué; tête et haut du cou en partie dénudés, et couverts de poils simples et rigides, autour des yeux et sur les joues; plumes de l'occiput et du cou raides, étroites et couchées; ailes grandes; queue moyenne et arrondie. » Ce genre, originaire de la Nouvelle-Hollande, se rapproche par le plumage des Calyptorhynques, mais il en diffère par la nudité de son cou, caractère qui lui est commun avec les Aras.

Les Cacatois blancs, les seuls qu'on apporte vivants en Europe, sont de tous les Perroquets les plus dociles et les plus susceptibles d'attachement. Ils sont mimes et cabrioleurs, et développent à chaque instant leur belle huppe dès qu'ils sont mus par quelque sentiment de crainte, de colère ou de curiosité. J'en possède un, le Cacatois à huppe rouge, que je laisse libre tous les jours

au dehors de mon habitation. Il ne cherche jamais à s'en éloigner; et, quoiqu'il vole très bien, il se contente d'en parcourir les arbres les plus voisins, se suspendant souvent à l'extrémité des branches les plus flexibles, et prenant plaisir à s'y balancer avec grâce, la tête en bas, les ailes et la huppe ouvertes, et en poussant de grands cris de satisfaction. A l'approche de la nuit il descend sur les branches basses, attendant qu'on vienne lui présenter le poing pour le reporter dans sa cage. Comme la plupart des Perroquets en domesticité, les Cacatois ont de l'antipathie pour les enfants, probablement à cause de leurs mouvements brusques et bruyants, qui les effraient et les contrarient. Lorsqu'on les a tourmentés ou frappés, ils en conservent rancune assez long-temps, se mettent en colère à l'approche de celui dont ils ont à se plaindre, et cherchent à le mordre avec une sorte de fureur. Lorsqu'un objet les effraie, ils entr'ouvrent et ébouriffent tellement tout leur plumage en se berçant lentement, que dans ces moments leur figure est des plus bizarres, et ne rappelle pas mal celle de la Chouette Effraye lorsqu'on s'en approche le jour. (Lafr.)

CACATUA, Briss. ois. — Nom scientifique du g. Cacatois.

***CACATUINÉES**. *Cacatuinæ*. ois.—Sous-famille de la famille des Psittacidées ou des Perroquets, faisant partie de nos Zygodactyles préhenseurs dans notre sous-ordre des Zygodactyles.

Cette sous-famille répond à celle des *Plyctolophinæ* de Swainson et Bonaparte, et des *Cacatuinæ* de G. R. Gray dans sa *List of the genera*. (Lafr.)

***CACCINIA** (nom propre). bot. ph.—Genre de la famille des Aspérifoliées, formé par Savi (*Coroll. bot.*, I, t. 1, f. 1-6) sur une plante herbacée, ascendante, indigène de la Perse, à feuilles étroites, glauques, subcharnues, ciliées-dentées en scie, scabres; à fleurs quelquefois tétramères, disposées en forme de grappes. (C. L.)

CACHALON. min. — Même chose que Cacholong.

CACHALOT. *Physeter*, Linn. mam. — Genre de Cétacés qu'on peut caractériser de la manière suivante : Tête énorme, brusquement tronquée en avant, formant le tiers ou le quart de la longueur totale du corps. Dents rudimentaires ou nulles à la mâchoire supérieure, bien développées, et en nombre variable à la mâchoire inférieure.

Si la détermination et la distinction des espèces est souvent embarrassante quand il s'agit d'animaux vivant auprès de nous, et dont l'examen peut être répété en quelque sorte aussi souvent que le besoin s'en fait sentir, les difficultés deviennent bien autrement grandes quand le naturaliste doit s'occuper de ces êtres qui vivent loin de nous, au sein d'un élément que l'homme ne parcourt qu'accidentellement. Elles deviennent presque insurmontables lorsqu'il faut étudier ces monstres marins que le hasard seul peut placer sous des yeux exercés aux recherches scientifiques. Échoué sur le sable de nos rivages, leur immense corps s'affaisse et se déforme sous son propre poids, alors même qu'une décomposition déjà avancée ne l'a pas déjà défiguré en partie, et cette circonstance ajoute à la difficulté très réelle qui résulte pour le dessinateur de l'impossibilité d'embrasser d'un coup-d'œil des masses considérables, pour l'anatomiste, de la nécessité de disséquer des organes par trop volumineux. Aussi, la plupart des figures représentant les grands Cétacés sont-elles peu comparables entre elles, et chaque observateur, réduit pour ainsi dire à ses propres forces, a dû se trouver entraîné à voir, dans chaque individu qu'il examinait, quelque modification jusque là inconnue du type générique. Encore les naturalistes auxquels nous faisons ici allusion se sont-ils trouvés dans les circonstances les plus favorables. Que sera-ce si nous voulons faire entrer en ligne de compte les observations nécessairement tronquées des navigateurs, qui souvent n'ont pu qu'entrevoir à des distances assez éloignées, ces géants de la mer, ou encore les rapports nécessairement inexacts et exagérés des pêcheurs?

Les réflexions qui précèdent s'appliquent plus particulièrement peut-être au genre Cachalot qu'à tout autre. Il en est peu qui offrent une aussi grande dissidence d'opinions dans les écrits des auteurs les plus estimés. Il en est peu où il soit aussi difficile de démêler la vérité au milieu des observations inexactes et contradictoires qui composent la masse de nos connaissances à leur égard. Quelques détails historiques

justifieront sans peine cette assertion. Les anciens paraissent avoir eu des notions positives sur les Cachalots, car on en trouve dans les mers dont les productions leur étaient le plus connues, et en particulier dans la Méditerranée. Leur *Orca* appartenait probablement à ce genre, et c'est à un Cachalot qu'il faut rapporter ce que Pline dit d'un énorme poisson qui, attaqué à Ostie par plusieurs galères romaines, submergea plusieurs de ces embarcations. C'est sans doute aussi de nos Cachalots qu'il veut parler lorsqu'il raconte qu'on trouve, dans la mer des Gaules, des *Physeter* qui se dressent à la surface des flots de manière à s'élever a la hauteur des voiles des vaisseaux, en faisant jaillir de grandes masses d'eau.

Il faut arriver à cette grande période des temps modernes qui a reçu le nom d'époque de la Renaissance, pour trouver quelques documents sérieux sur les animaux qui nous occupent. Ambroise Paré, le premier, figura assez grossièrement un Cachalot de 58 pieds de long, pris en 1577, près d'Anvers. Vingt ans après environ, Clusius figura et décrivit un de ces Cétacés échoué sur les côtes de Hollande. Johnston, Sibbald, Hasæus, Dudley, Bayer, ajoutèrent, à ce qu'on connaissait sur ce sujet, quelques renseignements recueillis, soit par eux-mêmes, soit auprès des pêcheurs de Baleines. Dans les premières années du XVIIIe siècle, Anderson eut occasion d'observer personnellement plusieurs Cachalots échoués à l'embouchure de l'Elbe, et publia quelques notions assez précises. Malheureusement il y joignit d'autres détails qui lui furent fournis par diverses personnes, et qui sont évidemment erronés. Il faut compter parmi ces derniers ceux qu'il donne sur les dents à plusieurs pointes qui auraient été placées à la partie postérieure de la mâchoire. Depuis, Despelettes, Pennant, Robertson, Othon Fabricius, Schreber, Camper, Alderson, firent encore diverses observations, presque toujours sur des individus qui venaient échouer sur nos côtes. Enfin, quelques voyageurs, entre autres MM. de Chamisso, Quoy et Gaimard, Beale, ajoutèrent quelques faits nouveaux aux renseignements déjà obtenus. Mais il est à regretter que souvent ils n'aient pu juger par eux-mêmes, et qu'ils aient été forcés de s'en rapporter au témoignage de gens dont l'exactitude laisse beaucoup à désirer. Ainsi, le Cachalot bosselé, figuré dans l'atlas du *Voyage de l'Uranie*, a été dessiné d'après le seul rapport d'un marin, et M. de Chamisso a publié ses dessins et ses descriptions d'après les sculptures en bois qu'il s'était fait faire par les pêcheurs Aléoutes.

Nous le répétons, tous ces renseignements, en grande partie inexacts ou erronés, sont en tout cas peu analogues entre eux. On ne peut compter avec quelque certitude que sur ceux qui ont été recueillis dans ces derniers temps, et encore laissent-ils beaucoup à désirer : aussi voyons-nous les auteurs systématiques varier extrêmement dans la fixation des espèces. Sibbald, le premier, eut l'idée de réunir ensemble les Cétacés dont la mâchoire inférieure est seule armée de dents. Il en décrivit quatre espèces, dont une n'a évidemment aucun des caractères du genre Cachalot, et est sans doute un Béluga (*voyez* DAUPHIN). Rai, Artédi, ne firent que copier Sibbald. Brisson reconnut 7 espèces de Cachalots. Linné en admit 4 dans son genre *Physeter*. Bonaterre crut pouvoir en caractériser 6. Lacépède en admit 8 auxquelles Desmarets en ajouta une neuvième, établie d'après les dessins chinois. Ces deux derniers auteurs divisèrent le genre Cachalot en 3 sous-genres : les *Cachalots* proprement dits, les *Physales* et les *Physetères*.

G. Cuvier, dans ses recherches sur les ossements fossiles, fut amené à faire une étude sévère de tous les matériaux épars que nous venons d'indiquer. Pour déterminer les espèces perdues, il fallait avoir une connaissance exacte des espèces actuellement vivantes. Le résultat de cet examen fut que toutes les espèces admises jusque là se réduisaient à une seule bien constatée, le Cachalot macrocéphale, qui paraît se trouver dans toutes les mers arctiques. Quelques différences que présentèrent à ce savant des mâchoires provenant de Cachalots pris dans les mers antarctiques, le conduisirent pourtant à soupçonner que ceux-ci pourraient bien former une espèce distincte; mais il ne crut pas pouvoir la caractériser suffisamment. Frédéric Cuvier et Lesson admirent pleinement les conclusions de G. Cu-

vier. Nous adoptons également cette manière de voir : aussi réunirons-nous dans l'histoire du Cachalot macrocéphale ce que nous savons de plus positif sur l'organisation et les mœurs de ces animaux.

Le Cachalot macrocéphale (*Physeter macrocephalus* Lacép.) est un de ces Mammifères géants dont la masse énorme avait besoin d'être soutenue dans un milieu d'une densité considérable pour que ses mouvements ne devinssent pas trop difficiles. La Baleine seule l'emporte sur lui sous le rapport de la taille. On assure avoir rencontré de ces animaux qui avaient jusqu'à 85 pieds de longueur. Il n'est pas rare d'en voir de 70 pieds de long, et dont le maximum de circonférence est de 52 pieds. Il porte une tête énorme, dont la longueur fait à peu près le tiers de celle du corps. Cette tête ressemble à un gros cylindre légèrement comprimé et brusquement tronqué en avant. A la partie inférieure se trouve la bouche, dont la mâchoire inférieure est presque entièrement cachée par la supérieure, qui déborde de tous côtés. Cette tête monstrueuse se joint sans aucune apparence de cou à un corps massif, conique, terminé par une large nageoire caudale. Sur le dos se trouve un nombre variable de protubérances charnues représentant la nageoire dorsale. Les nageoires pectorales ou les bras occupent leur place ordinaire, et leur étendue, bien que considérable, paraît être peu proportionnée à la masse qu'elles doivent aider à mettre en mouvement. La peau qui recouvre ce cétacé est douce au toucher comme de la soie. Sur les parties supérieures du corps, la couleur est noirâtre ou d'un bleu ardoisé, souvent mêlé de reflets grisâtres ou verdâtres, et tacheté de blanc; le ventre est toujours blanchâtre.

On ne sait que fort peu de choses sur les organes des sens des Cachalots. Chez eux, comme chez les autres Cétacés, le toucher doit être rendu fort obtus par la couche épaisse de lard que recouvre la peau. Les yeux, proportionnellement très petits, sont situés fort en arrière du museau sur une légère saillie. Leur couleur est, dit-on, jaunâtre, et quelques poils raides et courts qui les entourent peuvent être regardés comme les représentants des cils ou des sourcils. L'oreille ne se distingue à l'extérieur que par une ouverture très étroite qui sert d'orifice externe au conduit auditif. Les narines, réunies en une seule ouverture semi-circulaire, percée à la partie supérieure et antérieure du museau, remplissent le rôle d'évent, et servent par conséquent surtout d'orifice externe à l'appareil respiratoire. De tous les organes des sens, la langue seule semble pouvoir être le siége d'une fonction bien développée. Elle est épaisse, charnue, recouverte de téguments délicats, et susceptible de mouvements d'extension et de contraction fort étendus.

Les deux mâchoires sont armées de dents; mais, à la mâchoire supérieure, ces organes demeurent rudimentaires ou disparaissent entièrement; à la mâchoire inférieure, au contraire, ils acquièrent un développement assez considérable. Leur nombre et leur forme sont d'ailleurs variables. Dans le jeune âge, ces dents sont sans racines, coniques et légèrement recourbées en arrière. Plus tard elles prennent une racine, deviennent ovoïdes, et se redressent presque entièrement. Le plus grand nombre qu'on ait eu occasion d'observer est de 54. Un individu de 70 pieds de long en portait 52, tandis qu'un autre qui n'avait que 49 pieds n'en présenta que 36. Ainsi, elles sembleraient se multiplier à mesure que la taille de l'animal augmente. Au reste, ces dents paraissent servir uniquement à retenir la proie qu'elles ont saisie, et, lorsque la bouche se referme, elles sont reçues dans des cavités creusées dans les gencives de la mâchoire supérieure.

Nous possédons un trop petit nombre de détails anatomiques sur les Cachalots pour entrer ici dans des détails qui trouveront mieux leur place à l'article cétacé (*voyez* ce mot); mais nous devons faire connaître les particularités du squelette, qui séparent nettement le genre qui nous occupe de tous les groupes voisins.

Nous avons vu que la tête de ces animaux présentait extérieurement la forme d'un cylindre comprimé, qu'elle était par conséquent d'une grosseur égale partout. Il n'en est pas de même de la tête osseuse. Lorsqu'on a enlevé les parties molles, on trouve un crâne très petit, terminé en arrière par un mur à pic, formé en grande partie d'une espèce de crête occipitale extrêmement élevée au-dessus du niveau du crâne,

et dont la base cache presque entièrement les pariétaux en se contournant pour s'unir aux maxillaires. Ceux-ci, en se portant fort en arrière, complètent cette espèce d'enceinte semi-circulaire, et leurs bords, très élevés en dessus, achèvent de former une grande concavité dont les parois latérales vont en diminuant de hauteur d'arrière en avant. Le plancher de ce bassin est composé des intermaxillaires et du vomer qui occupe la ligne médiane. Ainsi, les os de la face forment à eux seuls la plus grande partie de cette tête de Cachalot, si démesurément développée, eu égard au reste du corps.

Un fait très remarquable, c'est que ces os ne sont pas symétriques. Ceux du côté droit ont toujours un développement plus considérable que ceux du côté gauche, et ce défaut de symétrie se traduit extérieurement par la position de l'évent, qui est toujours placé de ce côté. Ces diverses circonstances semblent venir à l'appui de l'assertion de quelques voyageurs, qui assurent que les yeux sont toujours inégaux, et que le gauche est quelquefois presque entièrement atrophié.

La cavité dont nous venons de décrire la portion osseuse est complétée en dessus et en avant par une voûte cartilagineuse qui paraît pouvoir s'ossifier avec l'âge. Une cloison membraneuse, horizontale, la partage en deux cavités, l'une supérieure, l'autre inférieure. C'est dans les vastes cavernes résultant de cet ensemble de disposition que se trouve la substance long-temps appelée très improprement *sperma ceti*, et connue aujourd'hui sous les noms de *Blanc de Baleine* ou de *Cétine*. Elle est renfermée dans des espèces de cellules formées par l'entrecroisement des cloisons membraneuses. Ce réservoir communique en outre avec une espèce de grand tronc vasculaire rempli de la même substance, qui règne, dit-on, le long du dos, et se ramifie dans toute l'étendue de la couche graisseuse sous-cutanée.

Ce réservoir de matière grasse est traversé obliquemement d'arrière en avant, par la prolongation membraneuse du canal nasal, qui vient, comme nous l'avons dit plus haut, s'ouvrir un peu sur la gauche, à l'extrémité du museau, et former l'évent.

Le reste du squelette des Cachalots n'offre rien de particulier. Nous ajouterons seulement que, des sept vertèbres du cou, l'atlas seul est libre; les autres sont soudées en un seul os. Le nombre des vertèbres dorsales est de quatorze ou de quinze, et chacune d'elles porte une côte dont les apophyses sont remarquables par leur grosseur.

La pêche du Cachalot a long-temps été négligée. Ces Cétacés sont plus difficiles à capturer que la Baleine, et il paraît que ce n'est pas sans danger qu'on les attaque. On les rencontre presque toujours réunis en troupe, et lorsqu'il s'en trouve quelqu'un de pris ou de blessé, les autres accourent à son secours. Un navire même considérable n'est pas alors en sûreté au milieu de ces colosses, dont les mouvements précipités par la fureur semblent capables de briser ou d'engloutir tout ce qui se trouve autour d'eux : aussi les pêcheurs ont-ils long-temps porté toute leur attention sur la Baleine, dont le lard, bien plus épais et moins fibreux, semblait d'ailleurs plus propre à les récompenser de leurs fatigues. Mais depuis que la Cétine a été employée dans l'industrie, ils ont également déclaré la guerre aux Cachalots, les ont presque entièrement chassés de nos mers, et sont obligés de les poursuivre jusque dans les grandes mers antarctiques. C'est de là que nous viennent principalement aujourd'hui l'huile de Cachalot, la Cétine et l'Ambre gris, parfum dont l'origine, long-temps discutée, est aujourd'hui bien connue. *Voyez* AMBRE GRIS.

Ainsi que nous venons de le dire, les Cachalots parcourent ordinairement les mers, réunis en troupes quelquefois nombreuses. Ces troupes reconnaissent pour chef un mâle qui nage en avant, prêt à donner le signal du combat ou de la fuite. Le cri, très fort et très retentissant, qu'ils poussent en pareil cas ressemble, dit-on, au son des cloches.

On ne sait rien de bien positif sur la proportion des mâles et des femelles qui composent ces hordes errantes, non plus que sur le mode d'accouplement des deux sexes et sur la durée de la gestation. Le nombre des petits paraît être de un à deux par portée, et en venant au monde, ils ont déjà acquis le quart de la grandeur qu'ils doivent atteindre. Les mères paraissent être très attachées à

leur nourrisson, et au moindre péril elles se hâtent de l'entraîner avec elles ou de le défendre. Cet amour les aveugle au point qu'on assure que lorsque le petit vient à échouer, la mère subit le même sort par suite des efforts qu'elle fait pour aller à son secours.

On comprend que l'entretien de corps organisés aussi considérables doit exiger une grande quantité de nourriture : aussi les Cachalots sont-ils très voraces. Tout leur est bon, Poissons, Mollusques, Crustacés. On assure qu'ils poursuivent les Requins et les jeunes Baleines avec un tel acharnement qu'ils les forcent à se jeter sur la plage, où quelquefois ils échouent eux-mêmes, entraînés qu'ils sont par l'ardeur de la chasse. Les Phoques sont aussi exposés à leurs attaques, et l'homme lui-même n'en est pas à l'abri. Les pêcheurs islandais assurent que souvent ces animaux saisissent avec la gueule les légers bateaux dont se servent les peuples du Nord, les renversent, et dévorent l'équipage qui les montait.

On doit à M. Beale quelques détails de mœurs intéressants sur les Cachalots de la mer du Sud. Ce chirurgien a souvent rencontré dans ses voyages des bandes de 2 ou 300 Cachalots. Il les a vus se battre entre eux avec fureur, s'élancer les uns contre les autres en cherchant à se saisir par la mâchoire inférieure. Dans l'état de repos leur respiration est très régulière, et le jet d'eau qui sort par l'évent n'est presque que de la vapeur. Lorsque l'animal est agité, ce jet est projeté violemment en avant, et les aspirations se succèdent à des intervalles plus rapprochés. Il dit avoir reconnu que ces animaux peuvent se passer de respirer pendant une heure et vingt minutes. En temps ordinaire, le Cachalot fait environ 2 lieues à l'heure ; mais il peut doubler cette vitesse. On le voit alors élever et abaisser rapidement son immense queue, et le corps suivant son mouvement se découvre et se plonge alternativement dans les flots. A chaque impulsion il s'élève ainsi de 25 à 30 pieds au-dessus de l'eau, et quelquefois même s'élance tout entier hors de la mer. Ces faits viennent, on le voit, tout-à-fait à l'appui de ce que Pline nous dit des *Physeter* de la mer des Gaules. (A. de Q.)

CACHICAME. mam. — *Voyez* tatou.

CACHIMAN. bot. ph. — *Voyez* anone.

***CACHINNA** (Gray, *List of genera*). ois.— Genre d'Oiseaux de proie de Flemming, synonyme de celui de *Macagua herpetotheres* de Vieillot, qui lui est antérieur. *Voyez* macagua. (Lafr.)

CACHOLONG. min. — Synonyme Kalmouck de Calcédoine. Ce mot désigne aujourd'hui la variété de Calcédoine, d'un blanc mat. *Voyez* quartz agate. (Del.)

CACHOU. bot. ph. — On appelle ainsi une substance médicamenteuse, autrefois connue sous le nom de *Terra japonica*, et qu'on extrait dans l'Inde des gousses non mûres du *Mimosa cathecu* L. Quelques auteurs disent qu'on la retire de la décoction du bois ; mais il est plus généralement admis qu'elle provient des fruits avant qu'ils ne soient parvenus à leur entière maturité. On trouve dans le commerce un assez grand nombre de variétés de Cachous dont l'origine n'est probablement pas toujours la même. Le plus communément, le Cachou est en pains ou gâteaux du poids d'une demi-livre à une livre, d'un brun rougeâtre, assez lourds, à cassure luisante et comme résineuse, d'une saveur astringente, laissant dans la bouche un arrière-goût sucré et agréable, sans odeur marquée. Le Cachou est en très grande partie composé de Tannin, qui forme plus de la moitié de son poids, et d'une matière extractive particulière, mêlée d'une certaine quantité de mucilage. C'est un médicament tonique et astringent très énergique, dont on fait un très fréquent usage, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur. Pour l'usage interne, on prépare, soit des pastilles ou tablettes, soit un extrait qui le débarrasse de toutes les matières étrangères qu'il contient ; à l'extérieur on l'emploie sous forme de lotions ou d'injections dans la diarrhée chronique, ou dans toutes les autres affections où l'usage des astringents est indiqué.

On trouve encore assez souvent dans le commerce un suc qu'on désigne aussi sous le nom de *Cachou en masses*. C'est un suc extrait du *Butua frondosa*, arbrisseau de la famille des Légumineuses. Il est en masses plus ou moins volumineuses, enveloppées dans les feuilles de l'arbre qui l'a produit. Il jouit des mêmes propriétés que le Cachou ordinaire. (A. R.)

CACHRYS. *Cachrys* (κάχρυς, plante indéterminée ; V. Pline, lib. XXIV, cap. 11). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Smyrnées, formé par Tournefort (*Inst.*, 172), adopté et revu par De Candolle, qui le divise en trois sections (*Mém.*, V, 65 ; *Prodr.*, IV, 236) : a. *Eucachrys ;* b. *Ægomarathrum ;* c. *Lophocachrys*. Il renferme environ une quinzaine d'espèces, croissant dans les contrées méridionales et orientales de l'Europe, au Caucase, etc. Ce sont des plantes pérennes, à feuilles décomposées ; à fleurs jaunes, réunies en ombelles nombreuses, dont les involucres et les involucelles sont polyphylles. On en cultive plusieurs espèces dans les jardins. Le *Cachrys lævigata*, ou Cachryde à feuilles lisses, est assez commun dans le midi de la France. (C. L.)

*CACICUS (Cacique, nom générique des princes indiens en Amérique). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, de la famille des Mélasomes, établi par M. Dejean, dans son dernier Catalogue, sur une seule espèce rapportée du Tucuman par M. Lacordaire, et nommée par lui *C. americanus*. Ce g. a été adopté par M. Solier dans son *Essai sur les Collaptérides ;* il le place dans sa tribu des Akisites, division des Élénophorites. M. Lacordaire a observé que le *C. americanus* produit un bruit assez fort en frottant ses pattes postérieures contre le bord extérieur de ses élytres. On peut s'assurer de ce fait sur l'insecte mort, dit M. Solier, en faisant frotter les cuisses postérieures sur les petites côtes transverses de la carène des flancs. (D.)

CACIQUE. OIS. — *Voy.* CASSIQUE.

*CACOCHONDRITES (κακός, mauvais ; χόνδρος, grain). REPT. — Nom donné par Ritgen à une famille d'Ophidiens venimeux à peau grenue.

*CACONAPEA, Cham. BOT. PH. — Synonyme de *Herpestes*, Gærtn. (C. L.)

*CACOPHOLIDOPHITES (κακός, mauvais ; φολίς, écaille ; ὄφις, serpent). REPT. — Ritgen appelle ainsi une famille de Serpents venimeux à peau écailleuse.

*CACOSCELES (κακοσκελής, qui a des jambes faibles). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycites, établi par M. Newman *Entomolog. Magaz.*, 1839, p. 491), sur une seule espèce décrite et figurée par lui sous le nom de *C. œdipus*. Cette espèce, de la taille du *Prionus coriarius*, a été trouvée sur les côtes d'Afrique, dans la baie d'Algoa. (D.)

*CACOSCELIS (κακοσκελής, qui a de mauvaises jambes). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Alticites, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 7 espèces de l'Amérique équinoxiale. La *Galleruca famelica* de Fab., et l'*Altica binotata* d'Illiger, ont servi de types à ce g. On distingue les *Cacoscelis* à leurs cuisses postérieures épaisses, aplaties, et ayant la forme d'un carré long et oblique. Le dos des jambes postérieures est sillonné et garni de soies très épaisses ; leur terminaison, au-dessous de l'insertion du tarse, offre une petite dent à peine visible, qui indique que ces Insectes ne peuvent sauter bien haut. (C.)

CACOSMIA (κακός, mauvais ; ὀσμή, odeur). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Vernoniacées, établi par Kunth pour un sous-arbrisseau des Andes du Pérou qui a quelques rapports avec le g. *Flaveria*, et possède une odeur forte et désagréable qui lui a valu son nom. (C. D'O.)

*CACOSTOLA (κακός, mauvais ; στολάς, cuirasse). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Saperdines, établi par M. Dejean, dans son dernier Catalogue, avec 2 espèces du Brésil qu'il a nommées *C. leucophæa*, et *C. tenua*. Ce g. est voisin de celui d'*Hippopsis*, près duquel il se trouve placé ; mais ses antennes sont moins longues et dépassent à peine le corps ; elles ont 11 articles presque égaux, seulement le 2e est très court. La tête est tronquée et inclinée, bicornue ; le corselet et les élytres sont cylindriques, les secondes plus larges, arrondies chacune à l'extrémité. (C.)

CACOUCIA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Combrétacées, tribu des Combrétées, formé par Aublet (*Guyan.*, 1, 450, t. 179), et renfermant des arbrisseaux grimpants, croissant dans les Guyanes, à feuilles alternes et opposées, courtement pétiolées, ovales-aiguës, très entières, veinées ; à fleurs assez grandes, coccinées, bractéées, disposées en une grappe spiciforme, terminale, simple. On cultive dans les serres en Europe le *C. coccinea*. (C. L.)

CACTACÉES ou **CACTÉES**. *Cactaceæ vel Cacteæ*. BOT. PH. — Les caractères génériques de cette famille seront définis à l'article OPUNTIACÉES. (C. L.)

CACTIERS. *Cacti*. BOT. PH. — Dénomination appliquée par Jussieu à la famille des Cactées ou Cactacées. (C. L.)

CACTOIDES. *Cactoidæ*. BOT. PH. — Dénomination appliquée par Ventenat (*Tabl.* 3. 289) à la famille des Cactacées. (C. L.)

***CACTORNIS** (κακτός, chardon; ὄρνις, oiseau). OIS. — Genre ou plutôt section du g. *Geospiza*, formée par M. Gould (*Proceed.* 1837, p. 5 et 49), sur un petit groupe de Fringilles ou Gros-becs marcheurs, particuliers à l'archipel des Gallapagos, situé vis-à-vis le Pérou. *Voyez* GEOSPIZA. (LAFR.)

***CACTUS** (κάκτος, plante épineuse; *Cactus* des modernes). BOT. PH. — Dénomination générique imposée par Linné aux genres de la famille des Cactacées, établis de son temps, et qu'il réunissait ainsi en un seul. Haworth, plus tard, ne l'appliquait qu'au g. *Melocactus*. (C. L.)

CADABA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Capparidacées, tribu des Capparidées, formé par Forskal (*Ægypt.* 67), et comprenant environ 8 espèces, croissant en Asie et en Afrique. Ce sont des sous-arbrisseaux glabres ou couverts d'une pubescence glanduleuse, à feuilles alternes, simples ou trifoliolées; à fleurs axillaires, solitaires. (C. L.)

CADAMBA, Sonn. [*Wight. ic.* t. 40], (nom vernaculaire). BOT. PH. — Synonyme du g. *Guettarda*, Vent. (C. L.)

CADELLE. INS. — On donne ce nom, dans le midi de la France, à une larve qui ronge le Blé renfermé dans les greniers. Cette larve est celle du *Trogosita caraboides* Fab., espèce de Coléoptères de la famille des Xylophages. *Voyez* TROGOSITE. (D.)

CADENELLES. BOT. PH. — Nom vulgaire des fruits du Genévrier oxycèdre.

***CADÉTIE**. *Cadetia*. BOT. PH. — Le g. établi sous ce nom dans la famille des Orchidées, tribu des Malaxidées, par M. Gaudichaud (*Voy. de l'Uranie, Bot.*, p. 422, t. 33), ne nous paraît nullement distinct du g. *Dendrobium*, auquel il doit être réuni. L'espèce unique qui le compose, et que M. Gaudichaud a décrite et figurée sous le nom de *Cadetia umbellata*, est la même que celle que nous avons nous-même décrite et figurée (*Voy. Astrolabe*, *Sert.*, p. 13, t. 5) sous le nom de *Dendrobium hispidum*. C'est par oubli que nous n'avons pas indiqué que ces deux plantes sont identiques. (A. R.)

CADIA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Cæsalpiniées, établi par Forskal (*Ægypt.* 90), sur un arbrisseau indigène de l'Arabie-Heureuse et cultivée dans nos jardins. Le *C. varia* est inerme, a des feuilles imparipennées, à folioles alternes ou opposées, linéaires; des fleurs blanches, passant au rose, assez grandes, portées sur des pédoncules axillaires, solitaires, 2-3-flores. (C. L.)

***CADISCUS** (καδίσκος, sorte de petit vase). BOT. PH. — Cette plante, laissée par M. De Candolle parmi les genres douteux à la suite des Composées, semble offrir quelque analogie avec les *Tagetes*. On n'en connaît imparfaitement qu'une seule espèce indigène de l'Afrique australe. (J. D.)

CADMIE. *Cadmia* (καδμεία, espèce de minéral qui se trouvait près de Thèbes). MIN. — Les anciens minéralogistes donnaient le nom de Cadmie fossile au minerai ordinaire de Zinc ou Calamine. On a ensuite appliqué ce nom à l'oxyde de Zinc, qui, dans le traitement des minerais zincifères, s'attache aux parois du fourneau. Cet oxyde est en masses fibreuses et concrétionnées d'un gris cendré. (DEL.)

CADMIUM (*Cadmia*, Cadmie fossile). CHIM., MIN. — Métal découvert, en 1818, par Stromeyer dans plusieurs minerais de Zinc. Il est blanc comme l'Étain, brillant et susceptible d'un beau poli; il est mou, facile à couper, et tache comme le plomb les corps qui le touchent. Sa pesanteur spécifique est de 8,6. Il est très fusible, et cristallise par décantation en octaèdres réguliers. Il se liquéfie bien au-dessous du rouge, et se volatilise à une température plus élevée. Il se combine avec l'oxygène dans les proportions de 100 à 14,35; il forme avec les acides des sels incolores; il s'allie avec la plupart des autres métaux. On reconnaît sa présence dans un minerai en chauffant celui-ci sur le charbon; il dépose alors autour de la matière d'essai une auréole de poussière de couleur rouge ou jaune orange. (DEL.)

***CADMUS** (nom mythologique). INS. —

Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Cryptocéphalides, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean, qui, dans son dernier Catalogue, en mentionne 2 espèces de la Nouvelle-Hollande, le *Crypt. gigas* Oliv., et le *C. pruinosus* C. (C.)

*CADMUS (nom mythologique). BOT. CR. — Phycées. *Voyez* SPHÆROPLEA.

CADOREUX. OIS. — Nom vulgaire du Chardonneret en Picardie.

CADRAN. *Solarium.* MOLL. — Genre de Coquilles univalves marines, de l'ordre des Gastéropodes pectinibranches de Cuvier, et de la division des Trachélipodes turbinacés de Lamarck. Le genre Cadran, séparé des Toupies par Lamarck, n'est qu'un simple sous-genre pour beaucoup de conchyliologistes. Il se distingue des autres Toupies par une spire en cône très évasé, dont la base est creusée d'un ombilic fort large où l'on suit de l'œil les bords intérieurs de tous les tours marqués par des cordons crénelés. On en connaît sept espèces, propres aux mers australes et à celle des Indes; une seule, le CADRAN STRIÉ, se trouve dans la Méditerranée. Il y en a un nombre à peu près égal de fossiles, qui se trouvent principalement dans les environs de Paris, dans les départements des Landes et de la Gironde, ainsi qu'en Italie. (C. D'O.)

CADRAN. BOT. CR.—Nom assez impropre qu'on donne, dans quelques parties de la France, à l'Oronge vraie. *Voyez* ORONGE. (LÉV.)

CADSURA. BOT. PH. — *Voyez* KADSURA.

CADUC. *Caducus.* ZOOL., BOT.—On donne ce nom à toute partie qui ne persiste pas pendant la durée des organes dans la composition desquels elle entre. Kirby a appelé *pattes caduques* celles qui manquent à l'insecte aux différentes phases de sa métamorphose. En botanique, cette expression est plus fréquemment employée; ainsi l'on appelle *calice caduc* celui qui tombe au moment de l'épanouissement de la fleur comme dans le Pavot; la corolle est *caduque* dans la Vigne et dans le Pigamon; les stipules sont *caduques* dans plusieurs espèces de Passiflores. La caducité paraît être le résultat de la présence d'une articulation au point d'insertion de l'organe dont la chute doit être prématurée. (C. D'O.)

*CADUCIBRANCHES (*caducus*, caduc; *branchiæ*, branchies). REPT.— Latreille (*Familles naturelles du Règne animal*) appelle ainsi les Amphibiens tétrapodes dont les branchies disparaissent quand l'animal devient adulte. Ce sont les Batraciens anoures et une grande partie des Urodèles, c'est-à-dire les Grenouilles, Crapauds, Rainettes, Pipas, Salamandres, Tritons, etc. (P. G.)

*CÆCILIUS (*Cæcilia*, animal aujourd'hui indéterminé). INS. — Genre de la tribu des Psocides, de l'ordre des Névroptères, établi par Curtis (*British entomol.*) sur quelques petites espèces de Psoques dont les tarses n'ont que deux articles, et dont le bord postérieur des premières ailes offre trois cellules. Le type de ce genre est le *Cæcilius fenestratus* Curt., trouvé en Angleterre. (BL.)

*CÆCULUS (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. de Castelnau et Gory dans leur iconographie de cette tribu. Ils y rapportent 6 espèces, dont 1 de la Sibérie, 1 d'Alger, 1 de Bagdad, 1 présumée de la Nubie, 1 de Bolivie, et 1 dont la patrie est inconnue. Nous citerons comme type du genre le *Cæculus sibericus* (*Buprestis siberica* Fab., ou *tartarica* Pall.). M. Dejean a placé cette espèce dans son g. *Cyphonata.* (D.)

*CÆDIUS (κῆδος, deuil?). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, établi par M. Dejean dans son dernier Catalogue, et qui, d'après la place qu'il y occupe, paraîtrait appartenir à la tribu des Pédinites de M. Solier, qui ne l'a pas encore publiée au moment où nous écrivons ceci. M. Dejean rapporte au genre dont il s'agit trois espèces, savoir : *C. coriaceus* Dej., de l'Ile de France; *C. madagascarensis* Dup., de Madagascar, et *C. diaperoides* Dej., de Guinée. (D.)

*CÆLEBOGYNE (*cœlebs*, célibataire; γυνή, femelle). BOT. PH. — Ce nom, qu'on pourrait sans doute blâmer à cause de son étymologie moitié latine et moitié grecque, a été donné à un g. d'Euphorbiacées qui mérite toute l'attention des botanistes, par un fait exceptionnel dans la physiologie végétale, l'existence d'un ovaire fécond sans l'intervention d'organes mâles. En effet, le petit arbrisseau originaire de la Nouvelle-Hollande, qu'on a appelé ainsi, transporté de-

puis plus de 12 ans dans les jardins d'Angleterre y a fructifié plusieurs fois, et ses graines ont germé et produit de nouveaux individus complétement semblables aux premiers, ce qui repousse la supposition d'une fécondation hybride. Ses fleurs consistent en un ovaire à 3 loges 1-ovulées, surmonté d'un gros stigmate sessile à 3 branches larges, réfléchies, toutes couvertes de papilles, et qui devient plus tard une capsule à 3 coques. Il est entouré de bractées plus ou moins nombreuses, chargées ordinairement en dehors à leur base d'une grosse glande. Plusieurs de ces ovaires sont situés sur un petit épi terminant une branche axillaire. Les feuilles alternes, par leur consistance coriace et leurs dents épineuses, rappellent celles du Houx, et ont fait donner à l'arbrisseau le nom spécifique d'*ilicifolia*. En comparant ces caractères à ceux des différents g. de la même famille, ils semblent assigner sa place auprès du *Sapium* qui présente des ovaires à peu près semblables, accompagnés chacun d'une bractée biglanduleuse, et de 3 sépales eux-mêmes ordinairement munis de glandes. Que toutes les fleurs mâles qui composent le sommet d'un épi florifère de *Sapium* viennent à avorter, et que par suite les femelles situées au-dessous prennent plus de développement; que plusieurs de leurs glandes se soudent deux à deux comme dans l'Euphorbe, et l'on aura à peu près une inflorescence de *Cœlebogyne*. C'est donc l'avortement de ces mâles qui établit la différence du nouveau genre. Les recherches les plus minutieuses n'ont pu faire à aucune époque découvrir ni rudiment d'anthères, ni granules de pollen fixés sur le stigmate qui demeure frais très long-temps, après l'époque consécutive à la fécondation où il se fane d'ordinaire. (Ad. J.)

CÆLENA. INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, de la tribu des Phalénides, établi par M. Stephens, et adopté par M. Westwood. Ce genre rentre dans celui d'*Apamea* de M. Treitschke. *Voyez* ce mot. (D.)

CÆLIDIA. INS. — *Voyez* COELIDIA.

***CÆLIN.** INS. — Genre de la famille des Ichneumonides braconides, établi par M. Nees d'Esenbeck (*Mon. des Ichn. d'Eur.*) pour les espèces qui ont l'abdomen séparé du corselet par un long appendice. (C. d'O.)

CÆLIOXYS. INS. — *Voyez* COELIOXYS.

CÆLOGENUS ou **CÆLOGENYS.** MAM. — *Voyez* COELOGENUS, COELOGENYS.

CÆLOPA. INS. — *Voyez* COELOPA.

***CÆNIA** (καινία, victoire sanglante). INS. — Genre de Coléoptères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides, établi par M. Newman (*Entomol. magaz.*, n° 24, 1838) sur une seule esp. nommée par lui *C. scapularis*, sans indication de patrie. (D.)

CÆNOPTERIS (καινός, nouveau; πτερίς, fougère). BOT. FOSS. — Ce nom a été donné par Bergius à un genre de Fougères, admis par beaucoup d'autres sous celui de *Darea*, qui lui a été donné par Willdenow; mais, conformément à l'opinion de Rob. Brown, la plupart des botanistes ne considèrent pas ces plantes comme différant des *Asplenium*. *Voyez* ce mot. (Ad. B.)

CÆNOTHALAMES. BOT. CR.—(Lichens.) *Voyez* COENOTHALAMES.

CÆOMA (καίω, je brûle). BOT. CR. — Le professeur Link, paraissant ne pas vouloir abandonner entièrement l'opinion des anciens, et surtout des agriculteurs, relativement à l'origine des Champignons épiphytes, a donné ce nom aux *Uredo* et *Æcidium* de Persoon. Quelques auteurs ont adopté les idées du célèbre professeur de Berlin; d'autres, au contraire, ont conservé, avec raison, les anciennes dénominations de Persoon. En effet, Link a commis une erreur en considérant l'enveloppe des spores des *Æcidium*, qui est un véritable péridium, comme un état pathologique de l'épiderme et des cellules sous-épidermiques. La différence d'organisation qui existe entre les genres *Uredo* et *Æcidium* est si grande, comme je l'ai démontré dans mon Mémoire sur les Urédinées (*Ann. des Sc. nat.*, janv. 1839), qu'ils n'appartiennent même pas à la même famille, quoique parasites l'un et l'autre, et vivant quelquefois simultanément sur la même feuille. *Voyez* les mots UREDO, TESTICULARIA, PUCCINIA, TRIPHRAGMIUM, ÆCIDIUM et ENDOPHYLLUM. (Lév.)

***CÆOMACEÆ.** BOT. CR. — Famille de Champignons établie par Corda dans ses *Icones*, et qui est composée d'un grand nombre de genres tous très petits, se développant sur la surface des végétaux ou dans leurs tissus, et dont les spores sont toujours simples. Elle embrasse les genres suivants :

Cæoma, Lk. ; *Uredo*, Pers. ; *Ustilago*, Lk.; *Sepedonium*, Lk. ; *Gymnosporium*, Cord. ; *Melanconium*, Lk. ; *Cryptosporium*, Kunze ; *Cocularia*, Cord. ; *Coniosporium*, Lk. ; *Myxosporium*, Lk. ; *Coniothecium*, Cord. ; *Dapsylosporium*, Cord. ; *Fusarium*, Lk. ; *Fusidium*, Lk.; *Tubercularia*, Tode ; *Stromateria*, Cord. ; *Chroostroma*, Cord. ; *Melanostroma*, Cord. ; *Gloiostroma*, Cord. ; *Epicoccum*, Cord. ; *Illosporium*, Mart. ; *Echinobotryum*, Cord., et *Physoderma*, Wallr.

Les caractères de cette famille, si elle doit être conservée, ne conviennent pas à tous les genres : seulement les spores sont imples ; mais il faut observer qu'elles ne sont pas toutes supportées par une base ou un stroma commun. En effet, dans les g. *Fusidium*, *Sepedonium*, elles sont fixées à des filaments, tandis que dans les g. *Tubercularia*, *Epicoccum*, etc., elles ont un véritable stroma. Mais le plus grand inconvénient qu'elle présente, c'est de ne pas comprendre les g. *Puccinia*, *Triphragmium*, *Phragmidium*, etc., qui ont avec les *Uredo* la plus parfaite analogie par leur mode de développement et par leur structure, et ne différant entre eux que par un degré d'organisation plus ou moins parfait. En effet, dans le g. *Uredo*, les sporanges ou capsules, qu'on a regardés jusqu'à ce jour comme des spores, sont simples ou uniloculaires ; dans les g. *Puccinia*, *Gymnosporangium*, *Podisoma*, ils sont bispores ou biloculaires. Ils sont disposés en triangle dans le *Triphragmium*, et sur une série de 4, 5, et même plus, dans le g. *Phragmidium*, etc. Il y a dans cette petite famille, à laquelle je conserve le nom d'*Urédinées*, et sur laquelle je reviendrai plus tard, un enchaînement de caractères qui ne se rencontre dans aucune autre, et qui ne permet pas de la diviser en plusieurs, ni de la réunir à d'autres. (Lév.)

CÆOMURUS (καίω, je brûle; οὐρά, queue). BOT. CR.— Lorsque M. Link rédigea la partie des Champignons de l'édition du *Systema naturæ* de Linné que Willdenow a publiée, on reconnut de suite que cette rédaction fut le fruit non seulement d'une grande érudition, mais encore d'un grand nombre d'observations. Dans l'analyse des Urédinées proprement dites, il vit que le plus grand nombre des espèces avaient les spores sessiles, et que d'autres au contraire les avaient pourvues d'un pédicelle plus ou moins long. Ce fut à ces dernières qu'il donna le nom de *Cæomurus*. Ce genre, que Link avait déjà établi (*Obs. myc.*), ne fut cependant pas conservé dans le *Systema naturæ*, mais bien confondu avec toutes les espèces d'*Uredo* et d'*Æcidium* sous le nom de *Cæoma*. Plus tard (1830), M. Marchand de Luxembourg, dans un ouvrage très intéressant qu'il a publié avec M. Numan, directeur de l'École vétérinaire des Pays-Bas, sur les propriétés nuisibles que les fourrages peuvent acquérir pour différents animaux domestiques par la production des Cryptogames, a rétabli ce genre sous le nouveau nom de *Pucciniola*, genre qui ne peut également rester dans la science, puisque les espèces d'*Uredo*, excepté celles qui appartiennent à la section des *Ustilago*, présentent des spores pédicellées. *Voy.* UREDO. (Lév.)

***CÆPORIS** (κηπωρός, jardinier). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Alticites, créé par M. Dejean dans son dernier Catalogue. Des 3 espèces qu'il mentionne, une seule est décrite sous le nom de *Galleruca stigmula* Germ. (*Sp.*, p. 602.) (C.)

CÆSALPINIA (A. Césalpin, médecin, botaniste du XVIe siècle). BOT. PH. — Genre fort remarquable de la famille des Papilionacées, type de la tribu des Cæsalpiniées, créé par Plumier (*Gen.* 28, t. 9), et adopté par tous les auteurs qui l'ont suivi. De Candolle le divise en 4 sections, auxquelles Vogel en ajoute une 5me ; ce sont : a. *Nugaria*, DC.; b.? *Brasilettia*, DC.; c. *Sappania*, DC. ; d. *Libidibia*, DC. ; e. *Peltophorum*, Vog. Les espèces bien déterminées de ce beau genre sont au nombre d'environ une quinzaine, presque toutes introduites et cultivées dans nos jardins. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux, le plus ordinairement armés d'aiguillons, croissant dans les parties tropicales de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, à feuilles alternes, abruptipennées, portées sur des rameaux simples ou paniculés ; à fleurs jaunes ou jaunâtres, disposées en grappes terminales, dont les pédicelles sont ébractéés à la base. Plusieurs d'entre eux offrent particulièrement un haut degré d'intérêt. Le *C. mimosoides* Lam., originaire du Malabar, a des feuilles aussi sensibles et aussi contractiles que la Sensitive commune.

Le *C. Sappan* L., des Indes orientales, fournit par son bois, connu vulgairement sous les noms de *Bois de Sappan*, ou Brésillet des Indes, une belle teinture rouge pour les laines et les cotons. Le *C. echinata* Lam., du Brésil, espèce qu'on ne rapporte qu'avec doute à ce genre, fournit également à la teinture ce qu'on appelle dans le commerce le *Brésillet* ou *Bois de Fernambouc*. Outre ce précieux produit, ses nombreuses fleurs, panachées de rouge et de jaune, exhalent une odeur suave ; son bois est encore susceptible de recevoir un beau poli. Les principaux caractères de ce genre sont : Un tube calicinal, turbiné-urcéolé, dont le limbe 5-parti, décidu, les lacinies réfléchies, l'inférieure plus grande, concave ; 5 pétales onguiculés, insérés à la gorge du calice, alternant avec les lobes de celui-ci ; l'inférieur hétéromorphe, plus vivement coloré. Étamines 10, ascendantes, insérées avec les pétales, aussi longues ou plus longues qu'eux, toutes fertiles, velues à la base. Style ascendant, non articulé à la base ; stigmate largement pelté-capité. Légume comprimé, suboblong, inerme, ligneux ou spongieux, 2-4-sperme. (C. L.)

*CÆSALPINIÉES. BOT. PH. — Grande tribu de la famille des Légumineuses, caractérisée par une corolle presque régulière, des étamines le plus souvent libres, et un embryon droit. *Voyez* LÉGUMINEUSES. (AD. J.)

*CÆSAREA (nom propre). BOT. PH. — Genre formé par Cambessèdes (*Mém. mus.*, XVIII, 373, t. 18), rapporté avec quelque doute à la famille des Géraniacées, dans laquelle Endlicher (*Gen. Pl.*, t. 6052) le place à côté du *Vivania*, Cuv., dont il est fort voisin, et en forme une petite tribu dont ce dernier est le type. Ce g. comprend quelques espèces herbacées du Brésil austral, à tiges rameuses, garnies de feuilles opposées ou verticillées par quatre à la base des rameaux, très courtement pétiolées, ovales ou longuement lancéolées, grossièrement dentées en scie ou sinuées, glabriuscules en dessus ou velues-soyeuses, couvertes en dessous d'un tomentum d'un blanc pur ; à fleurs axillaires, blanches, violettes ou rouges, longuement pédicellées, et disposées en panicules au sommet des rameaux. (C. L.)

*CÆSIA (Fréd. Cæsio, botaniste italien). BOT. PH. — Le père Vellozo avait appliqué à un arbrisseau du Brésil la dénomination de *Cæsia spinosa*, et nous en a laissé une figure dans sa *Flora fluminensis* (t. III, t. 23). Comme il existe un g. *Cæsia*, formé par Robert Brown, dans la famille des Liliacées (Asphodélées), Reissek (*msc.*) forma d'après cette figure, bien qu'elle soit très médiocre et incomplète, le genre *Cormonema*. *Voy.* ce mot. (C. L.)

CÆSIE. *Cæsia* (nom propre). BOT. PH. — M. Robert Brown a nommé ainsi un genre de la famille des Liliacées, qui se compose de quelques espèces qui croissent à la Nouvelle-Hollande et à la Tasmanie, et auquel ce savant botaniste donne pour caractères : Calice coloré, composé de 6 sépales égaux et étalés. Étamines 6, attachées à la base des sépales. Ovaire à 3 loges, contenant chacune 2 ovules redressés et collatéraux. Le fruit est une capsule à 3 loges, rarement uniloculaire par avortement, indéhiscente, contenant ordinairement une ou deux graines dans chaque loge. Les espèces qui composent ce genre sont herbacées, à racine fasciculée, assez souvent annuelles, à feuilles étroites, et à fleurs disposées en grappes ou en panicule. (A. R.)

CÆSIO. POISS. — *Voyez* CÆSION.

CÆSIOMORE. *Cæsiomorus.* POISS. — Nom imaginé par M. de Lacépède pour comprendre dans un g. distinct deux Poissons figurés par Commerson, et que le premier de ces deux naturalistes plaçait en même temps dans d'autres genres et sous d'autres espèces, en rapportant à celui-ci les phrases que le voyageur français avait inscrites sur les dessins mêmes des deux Poissons. Ce g. qui, malgré son nom, n'avait aucun rapport avec les Cæsions, n'a pas dû être conservé. C'est parmi les Trachinotes qu'il convient de ranger les deux Poissons dont il s'agit. Le Cæsiomore Bloch (*C. Blochii*) est tellement voisin du Trachinote faucheur de Lacépède, le même que le *Scomber falcatus* de Forskal, qu'on pourrait les regarder comme identiques. L'autre, le Cæsiomore Baillon, est un Trachinote également voisin du Trach. faucheur, dont Lacépède avait inscrit la phrase parmi les synonymes de son Caranx glauque, lequel est composé de plusieurs autres espèces : le *Lichia amia*, le *Caranx ascensionis*, etc. (VAL.)

CÆSION. *Cæsio.* POISS. — Genre de la famille des Ménides, ainsi nommé par

Commerson, qui le croyait voisin des Scombres, et en aurait fait, par conséquent, un Scombéroïde. Lacépède, en adoptant les idées de Commerson, ajouta à la diagnose des Cæsions des caractères que ces Poissons ne présentent pas. C'est ainsi qu'il a parlé de carènes relevées sur les côtés de la queue, de petites nageoires à deux aiguillons au-devant de l'anale, etc.; nous avons démontré ces erreurs dans notre Ichthyologie. Si Commerson avait eu l'idée de comparer le poisson pour lequel il établissait ce g. à un Picarel (*Sparus smaris* Lin.), au lieu de le comparer à un Maquereau, il n'aurait peut-être pas établi ce g. que lui et Lacépède avaient mal caractérisé. Il comprend aujourd'hui des Poissons sparoïdes, à corps plus ou moins allongé, plus ou moins haut; à dorsale reculée au-delà des pectorales; à bouche peu protractile; à dents en velours aux mâchoires, et à palais lisse. A l'espèce vue par Commerson, et que Lacépède avait appelée *Cæsion azuror*, nous en ajoutons 9 espèces, toutes originaires de la mer des Indes. Nous retranchons toutefois de ce g. le *Cæsion poulain* de Lacépède, qui est le même que le *Scomber equula* de Forskal, et qui apppartient au groupe des Zées dans la grande division des Scombéroïdes. (Val.)

CÆSULIA (*cæsullæ*, ceux qui ont les yeux bleus; allusion à la couleur des fleurs). bot. ph. — Genre de la famille des Composées, tribu des Astéroïdées, et qui a pour caractères: Capitules uniflores, réunis en glomérules ou en capitule général. Involucre formé de deux folioles ou valves carénées, membraneuses, soudées entre elles à la partie inférieure, et faisant corps avec l'ovaire qu'elles dépassent et qu'elles semblent couronner par deux points analogues à ceux des *Bidens*. Les corolles tubuleuses se divisent en 5 lobes; les rameaux des styles sont filiformes, glabres et divergents; les anthères assez raides, et accompagnées à la base de soies lisses. Les fruits, comprimés, manquent d'aigrette, et semblent munis de deux ailes, lesquelles résultent des deux folioles de l'involucre. — Le *Cæsulia*, dont la place est encore assez incertaine, est une herbe vivace qui croît dans les lieux humides ou les marais du Coromandel; elle porte des feuilles amplexicaules, linéaires, atténuées aux deux bouts et à l'aisselle desquelles se développent des capitules sessiles, renfermant des fleurs d'un bleu tendre, dont l'épanouissement marche du centre à la circonférence, et dénote ainsi une inflorescence terminale. (J. D.)

***CÆSULIÉES**. bot. ph. — Une des divisions de la tribu des Inulées (Composées-Astéroïdées), comprenant le seul genre *Cæsulia*. (J. D.)

***CÆTOCAPNIA**. bot. ph. — MM. Link et Otto ont décrit et figuré sous ce nom (*Icones* du Jardin de Berlin, p. 35, t. 18) un g. syn. de *Bravoa*, de MM. La Llave et Lexarza. *Voy.* bravoa. (A. R.)

CAFÉ. bot. ph. — Nom donné au fruit du Caféier. A la Martinique, on appelle café batard le *Tetramerium*; à Mascareigne, le *Coffea mauritiana*, et les graines de *Gærtneria*, et café diable, l'*Iraucana guianensis*.

CAFÉ AU LAIT. moll. — Nom vulg. du *Cypræa camea*.

CAFÉIER, CAFÉYER ou **CAFIER**. *Coffea*, Lin. bot. ph. — On nomme ainsi des arbrisseaux, tous exotiques et des contrées intertropicales, appartenant à la famille des Rubiacées, et à la Pentandrie monogynie de Linné. Ils ont pour caractères génériques: Fleurs sur des pédoncules axillaires. Style à stigmate bifide. Étamines 5, rarement 4. Corolle tubuleuse, ordinairement à 5 divisions, en ayant quelquefois de 4 à 7. Limbe du calice très court, presque globuleux, adhérant avec l'ovaire; ce dernier devient un fruit cérasiforme, à deux loges monospermes; les deux noyaux cartilagineux renferment chacun une graine convexe du côté externe, plane et avec un sillon longitudinal profond du côté interne. Les feuilles sont opposées, courtement pétiolées, et les stipules solitaires et entières. On mentionne de 30 à 35 espèces de ce genre, mais 12 ou 15 seulement sont déterminées. Une seule est devenue célèbre par son utilité, parce qu'elle fournit le *Café* du commerce; c'est le Caféier cultivé, *Coffea arabica* Lin., fort joli arbrisseau toujours vert, n'atteignant que 3 à 15 pieds dans nos serres, et s'élevant quelquefois jusqu'à 40 pieds entre les tropiques. Feuilles opposées, ovales-lancéolées, aiguës, d'un vert luisant et agréable; rameaux opposés-croisés; en juillet et août (dans nos serres). Fleurs axillaires, groupées à l'aisselle des feuilles, blanches ou un peu

rosées, odorantes, approchant, pour la forme et l'odeur, de celle du Jasmin d'Espagne ; il leur succède un drupe ombiliqué, de la grosseur d'une petite Cerise, passant successivement du blanchâtre ou jaunâtre, au vert, au rouge, puis enfin au rouge-brun presque noirâtre ; la chair en est glaireuse, jaunâtre et d'une saveur douceâtre. Les deux noyaux sont minces et formés par la paroi interne du péricarpe. La graine, d'une consistance dure, a le périsperme corné, et constitue le Café du commerce. A Bourbon, on en possède une variété moins grande, plus touffue, à feuilles crépues, cultivée depuis 1819 dans les serres du Jardin des Plantes, à Paris, sous le nom de *Café-le-Roi.*

« Le Cafier, dit Raynal, vient originairement de la Haute-Éthiopie, où il a été connu de temps immémorial, ~~où~~ il est encore cultivé avec succès. Son grain est plus gros, un peu plus long, moins vert, et presque aussi parfumé que celui qu'on commença à cueillir dans l'Arabie, vers la fin du xv• siècle. On croit communément qu'un mollach nommé Chadely fut le premier Arabe qui fit usage du Café, dans la vue de se délivrer d'un assoupissement continuel, qui ne lui permettait pas de vaquer convenablement à ses prières nocturnes ; ses derviches l'imitèrent. Des bords de la mer Rouge le Café passa à Médine, à la Mecque, et, par des pèlerins, dans tous les pays mahométans. » Mais le meilleur Café vient toujours de l'Yémen, et particulièrement de Moka, où les Arabes le connaissent sous le nom de *Kahoueh*, dont nous avons fait le mot *Café.* Comment le mollach Chadely devina-t-il les propriétés du Café ? c'est ce que les auteurs racontent de la manière la plus ridicule. Il s'aperçut, disent-ils, que les Chèvres qui avaient brouté les feuilles de cet arbrisseau devenaient plus légères, plus sauteuses que de coutume, et bondissaient dans une sorte d'ivresse qui les tenait éveillées. Il eût été bien plus simple, et surtout plus vraisemblable, de supposer que le mollach avait appris les propriétés de cette boisson de ses voisins les Éthiopiens.

Quoi qu'il en soit, l'usage des infusions de Café se répandit très rapidement, à partir du milieu du xv• siècle, dans tout l'Orient, en Syrie, en Arabie, en Égypte, en Turquie, en Perse, dans l'Inde, et jusqu'à Ceylan et à Java. Il n'en fut pas de même en Europe, quoique Rauwolff en ait parlé en 1583, dans la relation de ses voyages en Orient, et que Prosper Alpin ait donné la description du Caféier en 1591. Ce fut à Venise, en 1615, qu'on prit du Café pour la première fois en Europe, puis à Marseille en 1654. Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'il ne parvint pas à Paris de Marseille, mais directement de l'Orient par le voyageur Thévenot, et seulement en 1667. A peu près vers la même époque (en 1669), Soliman-Aga, ambassadeur de Mahomet IV à Paris, fit goûter de cette liqueur à quelques courtisans qui la trouvèrent excellente, et l'arménien Paskal, qui accompagnait le diplomate, ouvrit à Paris le premier café public. Son établissement ne prospéra pas, et il fut obligé de le transporter à Londres, où il eut un succès si prodigieux, qu'en 1688, il y avait dans cette capitale autant de cafés qu'au Caire, selon le botaniste Ray.

Cependant, en France, l'usage du Café restait confiné dans quelques maisons de grands seigneurs, lorsqu'une circonstance vint lui donner un très grand développement. Les médecins dénoncèrent cette boisson à l'opinion publique, comme extrêmement dangereuse pour la santé, et ils déclarèrent que ce n'était rien autre chose qu'un *poison lent.* On connaît le bon mot que cette exagération fournit à Voltaire. Dès que le Café fut défendu, tout le monde voulut en prendre, et bientôt Paris n'eut rien à disputer à Constantinople pour le nombre de ses cafés publics. Il est assez remarquable que c'est une cause à peu près semblable qui produisit un pareil effet dans cette capitale de l'empire turc. Au milieu du xvIIe siècle, le grand vizir Kuproli se transporta, déguisé comme le Giafar des *Mille et une Nuits*, dans les principaux cafés de Constantinople. Il y trouva une foule de gens mécontents, qui, persuadés que les affaires du gouvernement sont en effet celles de chaque particulier, s'en entretenaient avec chaleur, et censuraient avec une hardiesse extrême la conduite des généraux et des ministres. Il passa de là dans les tavernes où l'on vendait du vin, et les trouva remplies de gens simples et de soldats qui s'enivraient sans dire un seul mot sur la politique. Ces derniers établissements lui parurent devoir être tolérés, mais il fit

fermer les premiers, défendit rigoureusement l'usage du Café, et fit déclarer par le Muphti que cette boisson était comprise dans la loi de Mahomet, qui défend les liqueurs fortes. C'en fut assez pour en populariser l'usage à Constantinople.

Pendant long-temps l'Europe fut tributaire de l'Arabie pour le commerce du Café, et les Hollandais furent les premiers qui pensèrent à le cultiver eux-mêmes dans leur colonie de Batavia, d'où ils en envoyèrent quelques plants dans leur jardin botanique d'Amsterdam. Ce ne fut qu'au commencement du siècle dernier, sous le règne de Louis XIV, qu'un plan de ce précieux arbuste fut transporté de Hollande au Jardin du Roi, à Paris, où l'on parvint à le multiplier dans les serres chaudes, simplement comme objet de curiosité. Ce fut là que le capitaine Declieux en prit trois pieds pour les transporter à la Martinique, dans l'espérance de les multiplier, et d'en enrichir nos colonies en en répandant la culture. La traversée fut périlleuse et longue, au point qu'on fut forcé de ménager l'eau, et de mettre l'équipage et les officiers à la demi-ration. Declieux, prévoyant sans doute les immenses résultats que devait avoir la mission dont il s'était chargé, aima mieux se priver d'eau que d'en laisser manquer ses plantes. Néanmoins, malgré tous ses soins, il en perdit deux pendant la route, et n'arriva à la Martinique qu'avec un seul Caféier. C'est de ce pied que sont sorties toutes les vastes plantations qui couvrent aujourd'hui les Antilles et les contrées chaudes du continent américain. En moins d'un siècle, la culture du Café devint une source si considérable de richesses pour nos colonies que, dès 1776, on évaluait à 33 millions de livres de Café la quantité que la seule partie française de Saint-Domingue exportait en France. Si l'on joint à cette estimation ce que nous recevions de nos autres colonies, et ce qui était expédié en Europe de toutes les îles anglaises, danoises, hollandaises et espagnoles, on arrive à cette conséquence que le sucre seul a pu rivaliser d'importance commerciale avec le Café.

Il en est du Café comme de plusieurs autres productions de la nature : le terrain, le climat, la température, ont sur ses qualités une très grande influence, d'où il résulte que chaque contrée en produit avec une qualité spéciale plus ou moins recherchée. Le plus estimé vient de Moka, et se reconnaît facilement à ses grains petits et ronds. Cette forme leur vient de ce que, par une singularité assez remarquable, une des graines avorte presque constamment dans ces contrées, et celle qui reste s'arrondit dans la pulpe du fruit. C'est le même phénomène physiologique que celui qui fait distinguer les Marrons de Lyon des Châtaignes de tous les autres pays. Après le Moka viennent trois sortes de Cafés qui se disputent le second rang : l'un est celui de Java, le second celui de Bourbon, le troisième celui de Cayenne; mais ce dernier est peu connu en Europe, parce que, jusqu'à présent, les Américains ont consommé presque tout ce que cette colonie a pu produire. Le Café de la Martinique est particulièrement estimé, et même beaucoup de personnes le préfèrent à celui de Bourbon ; enfin, vient le Café de Saint-Domingue et des autres îles sous le vent.

L'usage du Café est aujourd'hui tellement répandu dans toutes les classes de la société qu'il serait oiseux de parler ici du plaisir que procurent son parfum agréable et sa saveur si recherchée. Quoi qu'on en dise, toute manière de le préparer est bonne, excepté celle de le faire bouillir dans l'eau, parce que, dans ce cas, le plus délicat de son arôme s'échappe par la vaporisation. La graine de Café cru n'est douée d'aucun parfum, et n'offre qu'une saveur herbacée peu agréable; il est constaté aujourd'hui qu'en cet état il possède des propriétés fébrifuges, quoiqu'il soit peu ou point employé en médecine. C'est la torréfaction qui lui donne son arome suave et sa délicieuse saveur, en développant deux de ces principes extractifs, l'un nommé *Caféine* par les chimistes, l'autre consistant en une huile empyreumatique particulière. Si on laisse trop brûler le Café, ces deux principes disparaissent, le premier par la carbonisation, l'autre par l'évaporation, et il perd à la fois toutes ses qualités. Considéré sous le rapport hygiénique, il est certain que le Café, même quand on en abuse jusqu'à un certain point, n'a aucune des propriétés malfaisantes que lui attribuaient les anciens médecins. Il est tonique, stimulant, favorise la digestion et les sécrétions ; il excite les facultés intellectuelles

sans trop les exalter ; il neutralise en partie les effets des boissons spiritueuses, et peut même être employé avantageusement dans les empoisonnements par les narcotiques, et particulièrement contre l'opium. Cependant, il ne convient bien qu'aux tempéraments froids et aux personnes replètes; celles qui ont la constitution délicate, nerveuse ou bilieuse, doivent s'en abstenir.

En France, on ne peut cultiver le Caféier que pour orner les serres chaudes, d'où il ne sort que pendant les plus fortes chaleurs de l'été. On le plante en caisse, dans une bonne terre à Orangers, et l'on a soin de le placer dans un endroit bien aéré, afin d'éviter l'attaque des Cochenilles. On l'arrose fréquemment en été, très modérément en hiver, et on le change de vase tous les ans ou au plus tard tous les deux ans, afin de lui donner de la nouvelle terre. Il fleurit très bien et produit des graines parfaites, qu'on sème aussitôt leur maturité dans de petits pots enfoncés dans la tannée d'une couche chaude.

Partout où le Café peut se cultiver utilement on lui donne les soins dont nous allons parler. Il lui faut surtout un climat particulier, où la température ne descende jamais au-dessous de 10 degrés, et ne monte que rarement au-dessus de 25 à 30. Il se plaît sur le penchant des montagnes ombragées, à l'exposition du levant, dans un sol plutôt un peu humide que trop sec, et dans les localités non soumises aux vents de mer. Il réussit surtout admirablement dans les terres vierges nouvellement défrichées. On le sème en pépinière, dans un bon terrain, et les graines lèvent un mois ou six semaines après ; on leur donne les soins ordinaires pendant un an ou quinze mois, et ordinairement les jeunes plants sont alors assez forts pour être transplantés à demeure, dans des trous préparés pour les recevoir à la distance de 2 à 4 mètres les uns des autres et disposés en quinconce. On les défend contre l'effort des vents qui ébranleraient leurs racines, l'on tient la terre nette de toutes les plantes parasites, et l'on remplace avec soin les plants malades ou mal venus par d'autres plus vigoureux qu'on prend dans la pépinière. Trois ou quatre ans après la plantation, les Caféiers commencent à donner des fruits. C'est alors qu'on leur fait subir une opération pour arrêter la sève, la forcer à se jeter dans les branches latérales, les mettre à fruits, et en rendre la récolte plus facile à cueillir ; elle consiste à étêter les arbrisseaux, à la hauteur de 1 mètre ou $1^{m},30$ si l'on a planté les pieds à 2 mètres d'intervalle, ou à 2 mètres de hauteur si on les a plantés à 3 ou 4 mètres les uns des autres.

Les Caféiers fleurissent pendant tout le cours de l'année ; mais c'est principalement au printemps et en automne qu'ils se couvrent d'un plus grand nombre de fleurs. Les fruits mûrissent quatre mois après l'éclosion des fleurs qui les ont produits, et sont cueillis à la main à mesure qu'ils entrent en maturité, d'où il résulte que la récolte dure à peu près toute l'année.

Avant de livrer les graines du Café au commerce, il faut les débarrasser de la pulpe qui les entoure, et pour cela on emploie, selon les pays, des procédés différents. Les uns réunissent les fruits en tas, au soleil, et les remuent chaque jour jusqu'à parfaite dessiccation, afin d'éviter la fermentation. D'autres les font macérer dans l'eau pendant 24 ou 48 heures avant de les faire sécher, etc., etc. ; mais la meilleure méthode est celle qu'on nomme grager, et qui fournit le Café connu dans le commerce sous le nom de *Café gragé* ou *Café fin vert*. Elle consiste à faire passer les fruits nouvellement cueillis sous la meule d'un *grage*, sorte de moulin à décortiquer, qui sépare la graine de sa pulpe sans enlever la pellicule mince qui lui sert d'enveloppe immédiate. On fait ensuite sécher les graines au soleil, qui leur donne une teinte verdâtre.

Comme nous l'avons dit, il existe encore un assez grand nombre d'espèces de Caféiers, mais aucune ne fournit des grains ayant les propriétés du Caféier cultivé. (Boit.)

CAFÉINE. CHIM. — *Voyez* CAFÉIER.

***CAFIUS** (καφίω, je respire ?). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Staphylinides, établi par Leach, mais non adopté par M. Erichson, qui en rapporte les espèces au g. *Othius* du même auteur. (D.)

CAFFRE (Levaill. Afriq. 6). OIS. — Synonyme de *Falco vulturinus*, esp. du genre Aigle-Pêcheur.

CAICAS (les Caïcas). OIS.—C'est, dans le Traité de M. Lesson, une de ses sections dans

les Perroquets à queue médiocre régulièrement carrée. *Voyez* PERROQUET. (LAFR.)

CAIDBEJA, Forsk. (nom vernaculaire). BOT. PH. — Synonyme de *Forskolea*. (C. L.)

CAIEU et non **CAYEU**. BOT. — *Voyez* BULBE.

CAILLE. *Coturnix*. OIS. — Section du genre Perdrix. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

CAILLEBOT. BOT. PH. — Nom vulgaire du Viorne obier.

CAILLELAIT. BOT. PH. — Nom vulgaire des espèces du genre *Galium*.

CAILLETOT. POISS. — Nom vulgaire du jeune Turbot en Normandie.

CAILLETTE. OIS. — Nom vulgaire du Pétrel.

CAILLEU TASSART. *Cathoessus*. POISS. — Nom vulgaire d'un poisson des Antilles, qui y est aussi nommé *Savalle*, et dont on a fait le genre Mégalope. M. Cuvier a employé cette dénomination pour un genre de la famille des Clupéoïdes très voisin des Harengs, et s'en distinguant parce que le dernier rayon de la dorsale se prolonge en filet plus ou moins long. D'ailleurs leur bouche n'a pas de dents, ce qui les distingue des Mégalopes, dont la bouche est dentée. On peut séparer aussi les Cailleux Tassarts en deux groupes : Des espèces ont le museau court et la lèvre supérieure échancrée comme les Aloses ; d'autres ont le museau prolongé et saillant comme les Anchois. On trouve de ces Poissons dans les mers de l'Inde ou d'Amérique. Je crois que ce genre de Cuvier subira des modifications que je ferai connaître dans mon histoire de la famille des Clupées, quand j'aurai revu ces espèces. (VAL.)

***CAILLIÆA** (Caillié, voyageur français en Afrique). BOT. PH. — Genre de la famille des Mimosées, tribu des Acaciées, formé par Guillemin et Perrotet (*Flor. Seneg.*, I, 239), et renfermant quelques arbrisseaux croissant dans l'Asie et l'Afrique tropicales. Ce genre a pour synonymes le *Dichrostachys* de Wight et Arnott, et les deux principales espèces sont le *Mimosa cinerea* L., et le *Desmanthus trichostachys* DC. (C. L.)

CAILLOU. GÉOL. — *Voyez* SILEX.

CAILLOU ROULÉ. GÉOL. — On nomme ainsi tout fragment de roche dure, quelle que soit sa nature minéralogique, qui a été évidemment usé et arrondi par l'action prolongée des eaux. C'est au frottement les uns contre les autres des divers fragments que les eaux courantes ou les vagues de la mer mettent en mouvement, qu'est due la formation des Cailloux roulés. On donne plus particulièrement le nom de *Galets* à ceux des Cailloux roulés qui doivent leur forme au flux et au reflux de la mer sur les rivages.

On ne devrait donner le nom de *Cailloux roulés* qu'aux fragments arrondis de *Silex* (ou Caillou), et réserver le mot *Galets* pour désigner d'une manière générale toutes les pierres roulées, quelle que soit leur nature minéralogique. *Voyez* SILEX et GALETS.

Lorsque les Cailloux roulés sont réunis par un ciment, ils forment des *Poudingues*. (C. P.)

CAIMAN. REPT. — *Voyez* CROCODILE.

***CAIMANS**. REPT. — M. de Blainville a donné ce nom à une famille de Reptiles émydosauriens, comprenant ceux dont le museau est large et court.

***CAIRINA**, Steph. OIS. — C'est, dans la *List of the genera* de Gray, un synonyme de *Sarkidiornis*, Eyt., ayant pour type l'*Oie bronzée* ou *de la côte de Coromandel*, *Anas melanotus* Buff. (*Enl.* 937). *Voyez* ANATIGRALLE. (LAFR.)

***CAJANÉES**. BOT. PH.— Une des sections établies dans la grande tribu des Papilionacées de la famille des Légumineuses. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

CAJANUS. *Cajan*, Adans. (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, type de la tribu des Cajanées, formé par De Candolle sur le *Cytisus cajan* de Linné. Il ne renferme encore que deux espèces, le *C. bicolor* DC., qui est cette dernière, et le *C. flavus* DC. (*Cytisus pseudocajan* de Jacquin), toutes deux exotiques, l'une de l'Amérique, et l'autre de l'Asie tropicale, et cultivées dans nos serres d'Europe. Ce sont des arbrisseaux dressés, pubescents, et comme veloutés, à feuilles pennées-trifoliolées, dont les folioles ovales-lancéolées-mucronées ; à stipelles courtement subulées; à stipules lancéolées; à fleurs simplement jaunes ou maculées de pourpre, disposées en grappes axillaires, pédonculées, corymbiformes, et portées par des pédicelles géminés, sortant de bractées oblongues-lancéolées ; à légumes hérissés, pubescents. (C. L.)

CAJEPUT (*cajuputa*, nom malais de cette substance). BOT. — Huile verdâtre, très volatile, d'une odeur pénétrante assez semblable à un mélange d'essence de Térébenthine, de Camphre, de Menthe et de Rose, obtenue par la distillation des feuilles du *Melaleuca leucodendron*. On avait avancé sans preuves suffisantes que cette huile a la propriété d'éloigner des collections d'histoire naturelle les Insectes qui les dévorent ; mais on a des exemples de l'inutilité de ce moyen. Les naturels des Moluques l'imprègnent de la fumée de Benjoin, et s'en servent comme de pommade. Dans notre matière médicale, l'huile de Cajeput est réputée stimulante, sudorifique et antispasmodique. (C. D'O.)

***CAJOPHORA** (καίω, je brûle ; φορός, porteur ; allusion à la douleur que cause la piqûre des poils de ces plantes). BOT. PH. — Genre de la famille des Loasacées, formé par Presl (*Rel. hænk.*, II, 41, t. 56), et comprenant quelques espèces indigènes du Pérou et du Chili. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, rameuses, souvent volubiles et hérissées de poils raides et tubulés, dont la piqûre cause des ampoules douloureuses. Les feuilles en sont opposées, lobées ou bipinnatifides, éstipulées ; les pédoncules axillaires ou terminaux, uniflores, solitaires. Les fleurs sont jaunes, bractéées. On cultive assez souvent dans les jardins le *C. lateritia* G. D. (*Loasa lateritia*, Bot. mag.) (C. L.)

CAJOU, CAJU, CAZOU et **CAZE**. BOT. PH. — Noms malais servant à désigner les arbres en général et le bois qu'on en retire. Les noirs transportés dans nos colonies y ont introduit ces noms, qui, joints à une épithète, constituent l'appellation vulgaire de plusieurs végétaux arborescents. On retrouve dans la langue madécasse, mais avec une aspiration qui les défigure un peu, les noms de *Cazou* et de *Caze*, pris dans la même acception. (C. D'O.)

***CAJUPUTI**, Adans. *Fam.*, II (nom vernaculaire). BOT. PH. — Synonyme de *Melaleuca*. (C. L.)

CAKILE (nom arabe de plusieurs espèces de ce genre). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, type de la tribu des Cakilinées, formé par Tournefort (*Inst.*, 483), et renfermant un certain nombre d'espèces, croissant en Europe et en Amérique, en-deçà du tropique du cancer. Toutes sont herbacées, annuelles, glabres, rameuses, à feuilles pinnatifides ou dentées ; à fleurs blanches ou purpurescentes, en grappes dressées, oppositifoliées et terminales ; à pédicelles ébractéés, filiformes ; silicule lomentacée, bi-articulée, comprimée. On en cultive quelques unes dans les jardins d'Europe : ce sont entre autres les *C. maritima* et *americana*. (C. L.)

***CAKILINÉES**. BOT. PH. — Une des tribus établies par M. De Candolle dans la famille des Crucifères (*voyez* ce mot), et ayant pour type le g. Cakile. (AD. J.)

CALABURA, Pluk. (nom vernaculaire). BOT. PH. — Synonyme de *Muntingia*, Plum. (C. L.)

CALADÉNIE. *Caladenia* (καλός, beau ; ἀδήν, glande). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Aréthusées, établi par Rob. Brown (*Prodr.*, I, 323), et adopté par tous les botanistes subséquents. Il se compose aujourd'hui d'une trentaine d'espèces, toutes originaires de la Nouvelle-Hollande. Ce sont des plantes toutes terrestres, à racine tuberculeuse, portant des feuilles radicales ordinairement étroites, et des fleurs solitaires sur une hampe radicale. Leur calice est comme bilabié, tout couvert de glandes. Le sépale supérieur est dressé, les latéraux recouvrent souvent le labelle, ou, réunis aux deux inférieurs, constituent la lèvre inférieure. Le labelle est onguiculé, concave, simple, ou trilobé. L'anthère renferme 4 masses polliniques bilobées. (A. R.)

***CALADIÉES**. BOT. PH. — L'une des tribus établies dans la famille des Aroïdées. Elle se subdivise en 2 sous-tribus : 1° les COLOCASIÉES, contenant les genres *Remusatia*, *Colocasia*, *Caladium*, *Peltandra*, *Xanthosoma*, *Acontias*, *Syngonium* et *Culcasia* ; 2° les PHILODENDRÉES, composées uniquement du genre *Philodendron*. *Voyez* AROÏDÉES. (A. R.)

CALADION. *Caladium* (légère altération de καλάθιον, sorte de petite corbeille ; forme des spathes). BOT. PH. — Type de la tribu des Caladiées, dans la famille des Aroïdées. Ce genre, établi par Ventenat (*Jard. de Cels*, t. 50) et adopté par MM. Schott et Endlicher (*Melet.* 18), qui en ont circonscrit les limites, peut être ainsi dé-

fini : Spathe droite et roulée. Spadice androgyne. Étamines nombreuses, couvrant toute la partie supérieure du spadice. Elles se composent d'une écaille peltée, portée par un axe très épais, autour duquel sont soudées plusieurs anthères uniloculaires, s'ouvrant par un pore terminal. Les étamines les plus inférieures sont avortées et squammiformes. Les pistils, nombreux, occupent la partie inférieure du spadice. Ils se composent d'un ovaire à deux loges, contenant chacune de deux à quatre ovules attachés à la cloison et redressés. Le fruit est une baie à une ou deux loges, contenant un petit nombre de graines. MM. Schott et Endlicher ne laissent dans ce genre qu'une seule des espèces qui y avaient été rapportées, savoir le *Caladium bicolor* Vent., figuré dans l'Atlas de ce Dictionnaire, Monocotylédones, pl. 2. Ils en décrivent deux autres nouvelles. Ce sont toutes des plantes vivaces, à feuilles généralement peltées et à spathe blanche. Toutes trois sont originaires d'Amérique. (A. R.)

*CALAIS (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, subdivision des Élatérides. M. Delaporte, qui a créé ce genre (*Revue Silbermann*, t. IV, p. 9), l'a séparé du genre *Alaus*, près duquel il devra être placé. Les *Calais* ont les antennes plus courtes et le corselet dépourvu de taches ocellées ; il cite 3 espèces des Indes orientales : les *A. speciosus*, *tricolor* et *lacteus* de Fab., et décrit 2 espèces du Sénégal comme appartenant à son genre. (C.)

*CALAIS (nom mythologique). BOT. PH.— M. De Candolle a créé ce g., qui fait partie des Composées-Chicoracées, sur quelques plantes de la Californie, qui ont pour caractères : Capitules multiflores. Involucre double : l'extérieur plus court, sous forme de calicule à 3-6 folioles ; l'intérieur cylindracé, composé de 10 à 12 écailles disposées sur deux rangs. Le réceptacle, dépourvu de paillettes, porte des fleurs qui reposent sur des fruits cylindriques, atténués au sommet, et couronnés par une aigrette formée de 5 paillettes dilatées et scarieuses à la base, s'enveloppant réciproquement à la manière des lobes d'une corolle à préfloraison tordue, et terminées chacune par une sorte de soie rude et dressée. (J. D.)

CALAMAGROSTIDE. *Calamagrostis* (καλαμάγρωστις, sorte de roseau). BOT. PH. — Famille des Graminées, tribu des Arundinacées. Ce genre, assez nombreux en espèces, a été primitivement proposé par Adanson et adopté depuis par presque tous les agrostographes. Il comprend les espèces du genre *Arundo* de Linné, dont les épillets sont uniflores. Les valves de la lépicène, membraneuses et très allongées, sont plus longues que la fleur. Les paillettes de la glume sont environnées à leur base de très longs poils disposés en bouquets ; l'inférieure porte une arête qui naît de son dos ou de son sommet ; très rarement cette arête manque. Les étamines sont au nombre de 3. Le fruit est une cariopse glabre.

Les espèces de ce genre, au nombre d'environ une douzaine, sont des plantes vivaces, à épillets pédicellés et disposés en panicule. Presque toutes sont originaires d'Europe ou de l'Amérique du Nord. Celles qu'on rencontre le plus communément en France sont les *C. epigeios* Roth., *C. lanceolata* Roth., *C. littorea* DC., qui croissent dans les prés ou sur le bord de la mer. (A. R.)

*CALAMANTHUS (κάλαμος, roseau ; ἄνθος, sorte de petit oiseau). OIS. — Genre formé par M. Gould pour recevoir 2 espèces de Farlouzes ou plutôt de Cysticoles des roseaux de la Nouvelle-Hollande. Il est synonyme du genre *Praticola* de Swainson. *Voyez* CYSTICOLE. (LAFR.)

*CALAMARIA, Dillen. (*calamus*, roseau). BOT. CR. — Synonyme d'*Isoetes*, Linn.

* CALAMARIE. *Calamaria* (*calamus*, plume, fétu). REPT.—Genre d'Ophidiens établi par Boié (*Isis*, 1826), et qui a été subdivisé depuis ; aussi est-il, pour MM. Duméril et Bibron, le type d'une petite famille de la section des Xiphodontes, et qu'ils nomment *Calamariens*. Les caractères assignés aux *Calamaria* par ces naturalistes sont les suivants : Scutelles nasales excessivement petites ; pas de frontales antérieures ni de frenale. Ils en indiquent trois espèces, et entre autres le *Coluber calamaria* de Linné. (P. G.)

*CALAMARIÉES. *Calamariæ*. BOT. PH. et CR. — Linné avait donné ce nom à une famille de Monocotylédonés, comprenant les genres aujourd'hui classés dans les Cypéracées ; mais il y avait introduit avec doute

les genres *Juncus*, *Scheuchzeria* et *Flagellaria*, qui appartiennent aux Alismacées et aux Joncées.

Endlicher a désigné sous ce nom la sixième classe de sa méthode qui comprend l'unique famille des Équisétacées, renfermant le g. *Equisetum*, L., et le g. *Calamites*, Suck., son représentant probable à l'état fossile. (C. d'O.)

*CALAMARIENS. rept. — Les Calamariens, dont Boié faisait un seul genre, sont de petits Serpents de l'Inde appartenant à la section des Ophidiens-Xiphodontes de MM. Duméril et Bibron, et que ces naturalistes, dans leur traité d'Erpétologie, élèvent au rang de famille, en leur reconnaissant pour caractères : Dents maxillaires supérieures assez fortes, comprimées, très pointues au sommet, recourbées en arrière dès leur base ; les premières moins coniques que les suivantes, et les dernières les plus courtes de toutes.

MM. Duméril et Bibron portent à trois le nombre des genres de cette petite famille : ce sont les *Calamaria*, *Carphophis* et *Carphophiops*. (P. G.)

CALAMÉES. *Calameæ*. bot. ph. — Kunth et Martius ont donné ce nom à une tribu de la famille des Palmiers, ayant pour type le g. *Calamus*.

CALAMENT. bot. ph. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Mélisse.

*CALAMIDES. *Calamides*. polyp. — Nom donné par Latreille à une famille de la classe des Polypes ayant le corps en forme de tuyau de plume.

*CALAMIFORME. *Calamiformis* (*calamus*, plume; *forma*, forme). bot. ph. — Cette épithète, employée en histoire naturelle, sert à désigner les parties des animaux ou des plantes ayant la forme d'un tuyau de plume. Tels sont le corps des Pennatules et une espèce du genre *Mesembryanthemum*, dont les feuilles sont grêles et longues. (C. d'O.)

CALAMINA (καλάμη, chaume). bot. ph. — Famille des Graminées. Le genre ainsi nommé par Palisot de Beauvois n'a pas été généralement adopté. Il comprend des espèces rangées dans les genres *Anthistiria* et *Apluda*. (A. R.)

CALAMINE. *Calamina*. min. — On a donné le nom de *Calamines* ou *Pierres calaminaires* à des masses compactes, concrétionnées ou terreuses, souvent cellulaires, comme vermoulues, et formées en très grande partie de silicate de Zinc, entremêlé souvent de carbonate du même métal. Ces pierres constituent le minerai de Zinc le plus important par l'abondance de ses gîtes et la facilité de son exploitation. Elles se présentent en amas considérables au milieu des calcaires de sédiments secondaires, depuis le terrain houiller jusqu'aux étages jurassiques. Les principaux gîtes de Calamine sont ceux de la Haute-Silésie, des pays de Limbourg et de Juliers, aux environs d'Aix-la-Chapelle, de la Carinthie, et du Derbyshire en Angleterre. On n'employait autrefois ce minerai que pour convertir le Cuivre rouge en laiton ; maintenant on s'en sert à Liège pour préparer le Zinc métallique, qu'on est parvenu à laminer et à tirer à la filière, et qu'on substitue au Plomb pour le doublage des baignoires, des réservoirs, etc., et pour la couverture des édifices. *Voyez* zinc.

Le nom de Calamine, emprunté à l'art de la métallurgie, est employé par plusieurs minéralogistes comme nom spécifique, et désigne alors exclusivement le silicate de Zinc, qui forme la base des pierres calaminaires. *Voyez* silicates. (Del.)

*CALAMINTHA, Mœnch et Koch (καλαμίνθη, l'herbe aux chats). bot. ph. — Synonyme et section du genre *Melissa*, L. et Benth. (C. L.)

CALAMITA (diminutif de *calamus*, roseau ; allusion à l'habitat). rept. — Nom scientifique du g. Rainette.

CALAMITE. *Calamita* (καλαμίς, tige de roseau). polyp. foss. — Guettard a, dans ses *Mémoires*, donné ce nom à des Caryophyllées fossiles semblables à des tuyaux réunis ; tel est le *Caryophyllea musicalis*.

*CALAMITEA (par analogie avec *Calamites*). bot. foss. — Sous ce nom, M. Cotta (*die Dendrolithen*, p. 68) a désigné des tiges pétrifiées, d'une structure très remarquable, qu'il présumait appartenir aux tiges des terrains houillers connus depuis long-temps sous le nom de *Calamites*. Quelques indices d'articulations transversales et la disposition des stries à la surface extérieure établissaient cette probabilité. Depuis, des échantillons plus étendus, que j'ai recueillis dans les houillères de Saint-Bérain, m'ont montré ces articulations d'une manière très prononcée, et une surface extérieure très analogue à celle des noyaux, dépouillés de leur écorce

charbonneuse, de certaines espèces de Calamites, telles que le *Calamites pachyderma* (*Hist. vég. foss.*, I, pl. 22). Mais quoique la structure intime de ces tiges soit bien conservée, leur opacité s'oppose à ce qu'on étudie les détails de leur organisation. Les échantillons observés en premier par M. Cotta, et trouvés en Saxe aux environs de Schemnitz, sont au contraire silicifiés, et peuvent être soumis à une étude approfondie : c'est ce qu'a fait dernièrement le docteur Alexandre Petzholdt, dans un opuscule très intéressant, intitulé : *Ueber Calamiten*, etc. (Dresde, 1841). Dans ce même travail, ce savant a fait connaître l'organisation des *Calamites* proprement dites, telle qu'elle est conservée à l'état charbonné dans quelques *Calamites* ordinaires des terrains houillers, dans lesquelles le centre est occupé par un dépôt non organisé. Cette partie, que M. Petzholdt considère comme formant les parois tout entières d'une tige fistuleuse, me paraîtrait plutôt correspondre à sa partie corticale seulement.

Mais on peut encore se demander s'il est certain que les *Calamitea* ne soient que la partie intérieure des *Calamites*, dont les tissus ligneux et vasculaires auraient été conservés par la pétrification, et si les *Calamites* sont bien les mêmes tiges dans lesquelles, par suite d'autres circonstances dans le mode de conservation, l'axe ligneux aurait été entièrement détruit, tandis qu'au contraire, l'écorce seule aurait été conservée.

En examinant cette question avec attention, on est conduit à la résoudre affirmativement et à considérer les *Calamitea* comme les axes ligneux des *Calamites*, ou au moins de certaines espèces de *Calamites*, probablement des espèces à écorce charbonneuse épaisse, et à stries longitudinales très marquées sur le noyau intérieur, peu apparentes au contraire extérieurement, telles que les *Calamites pachyderma*, *approximatus*, *nodosus*. Peut-être les *Calamites* à écorce mince, à stries longitudinales moins prononcées sur le noyau intérieur, à tubercules articulaires très marqués, constituent-elles un autre groupe renfermant des espèces moins ligneuses, et peut-être même des plantes d'une organisation très différente.

Je dois, du reste, faire observer que plusieurs des tiges fossiles désignées sous ce nom par M. Cotta, se rapportent probablement à des végétaux d'autres familles. Ainsi ses *Calamitea concentrica* et *lineata* paraîtraient plutôt se rapporter à des bois de Conifères, tels que ceux qu'on rencontre assez fréquemment dans les mêmes terrains ; les *Calamitea striata* et *bistriata*, mais surtout la première de ces espèces, doivent au contraire être considérées comme types de ce genre.

C'est également sur le *Calamitea striata* qu'ont été faites les observations d'anatomie microscopiques de MM. Petzholdt et Unger, et les *Calamitea* transformées en carbonate de Fer, que j'ai recueillies dans les terrains houillers de Saint-Bérain (département de Saône-et-Loire), me paraissent aussi se rapporter à cette espèce, ou n'en différer que très légèrement. Ce sont donc les tiges de cette espèce que je vais faire connaître avec plus de détail, et le genre *Calamitea* ne devra comprendre que les tiges pétrifiées qui offriront une organisation analogue.

Ces tiges ont une moelle centrale très volumineuse, souvent aplatie, elliptique ou linéaire, suivant le degré de pression que la tige a subi. Le tissu cellulaire qui remplissait cette partie centrale doit avoir été plus ou moins complétement détruit par cette pression, et par suite de son altération plus facile ; cependant, M. Petzholdt a reconnu son existence, et constaté que le centre de la tige n'était pas entièrement occupé par une vaste lacune. Autour de cette moelle, dans la position qu'occupe l'étui médullaire des plantes dicotylédones, se trouve une série de petites lacunes tubuleuses, cylindriques, complétement distinctes de la zône ligneuse qui entoure la moelle. Ce cylindre ligneux, souvent fort épais et très régulier, qui s'étend depuis la moelle jusqu'à la surface externe des échantillons, et dans les morceaux de Saint-Bérain, jusqu'à l'enveloppe charbonnée représentant l'écorce de ces tiges, est composé de bandes rayonnantes alternatives, très régulières, d'aspect et de couleurs en général très différents, d'une largeur à peu près semblable dans le *Calamitea striata*, alternativement larges et étroites dans le *Calamitea bistriata*. Ces lames rayonnantes, qui se continuent dans toute la longueur de la tige d'une articulation à une autre sans interruption, sembleraient au

remier aspect résulter de l'alternance de faisceaux ligneux et de rayons médullaires celluleux, très larges, comme ceux des Poivres, des Ménispermées, etc. Cependant l'étude microscopique démontre que ces lames rayonnantes alternatives sont formées, les unes et les autres, d'un tissu allongé, dirigé parallèlement à l'axe de la tige, séparées par des rayons médullaires étroits, interrompus, et composés de petites cellules quadrilatères, comme celles qui constituent en général ces parties. Mais, abstraction faite de ces rayons médullaires étroits et peu apparents, ces lames rayonnantes sont chacune composées d'un seul tissu; les unes de fibres ligneuses, à parois épaisses, lisses, sans stries, ni ponctuations, et d'un plus petit diamètre; les autres de vaisseaux rayés, ou plutôt de ces fibres rayées transversalement qui constituent tout le système vasculaire des Fougères, de certaines Cycadées, etc. Ces fibres rayées ont un plus grand diamètre que les fibres ligneuses qui composent les autres lames rayonnantes; leur coupe transversale est à peu près quadrilatère, et leurs parois sont beaucoup moins épaisses; la nature de ces fibres ou vaisseaux rayés est tout-à-fait semblable à celle des parties vasculaires des *Sigillaria*, des *Stigmaria*, des *Lepidodendron* et des *Psaronius*. Elles sont en outre disposées comme dans le *Sigillaria elegans* et le *Stigmaria ficoides*, en séries rayonnantes, régulières, séparées par des lames celluleuses rayonnantes étroites, formées d'une seule rangée de cellules quadrilatères; mais, dans ces deux genres de plantes fossiles, il n'existe que des faisceaux formés par les vaisseaux rayés. Ici, au contraire, il y a alternativement des faisceaux de cette nature, et d'autres formés de fibres fines et lisses, comparables ou aux fibres ligneuses ordinaires ou aux fibres du liber. Cette alternance de faisceaux rayonnants de deux natures tout-à-fait différentes est un caractère très remarquable, qui n'a jusqu'à ce jour été signalé dans la tige d'aucun végétal vivant.

Malgré cette différence essentielle, peut-on établir quelques rapports entre ces tiges et celles des végétaux vivants? L'existence de la moelle et des rayons médullaires est un caractère propre aux végétaux dicotylédonés; l'uniformité du tissu de chacun des faisceaux ligneux, la nature des vaisseaux qui constituent une partie d'entre eux, se trouvent particulièrement dans les Dicotylédones gymnospermes, telles que les Conifères et les Cycadées, et d'après ces caractères les *Calamitea* seraient le type d'une famille spéciale de cette classe.

Ces rapprochements doivent-ils faire rejeter complétement les rapports des Calamites avec les Équisétacées, rapports que nous avions fondés sur leur structure extérieure, et que la plupart des botanistes avaient admis? c'est ce que nous allons examiner à l'article CALAMITES. (AD. B.)

***CALAMITÉES.** *Calamiteæ*. BOT. FOSS. — Nom donné à la famille qui comprendrait les *Calamites* et les *Calamitea*, en admettant que ces deux genres soient différents l'un de l'autre, et constituent une famille distincte de celle des Équisétacées. *Voyez* CALAMITES et CALAMITEA. (AD. B.)

CALAMITES. *Calamites* (καλαμίς, tige de roseau). BOT. FOSS. — On a désigné depuis long-temps, sous ce nom, des tiges qui se rencontrent très fréquemment dans les terrains houillers, et qu'on avait anciennement considérées comme des tiges de grands Roseaux ou Bambous, ce nom étant dérivé de celui de *Calamus*, donné vulgairement par les anciens aux Roseaux, et appliqué depuis par Linné à un genre de Palmiers à tige grêle et flexible, les Rotangs. Il est maintenant bien reconnu que les tiges fossiles qui nous occupent n'ont aucun rapport avec celles des plantes monocotylédones que nous venons de citer; mais, quoique nous ayons contribué un des premiers à démontrer cette erreur, nous avons cru devoir admettre le nom de *Calamites* si généralement adopté précédemment, et qui a également été conservé par les auteurs plus récents.

Si nous pensons avoir bien établi les différences de ce genre et des tiges de Monocotylédones, nous sommes beaucoup moins convaincu de la réalité de ses rapports avec les Prêles ou *Equisetum*, rapports que nous avons déjà indiqués il y a vingt ans, et cherché à démontrer, en 1828, en nous fondant sur les moyens alors à notre disposition, c'est-à-dire sur la comparaison attentive des formes extérieures.

En effet, les tiges des Calamites sont articulées, ou du moins présentent des indices

de cloisons ou diaphragmes intérieurs, qui se dénotent au dehors par des anneaux transversaux, correspondant à des interruptions dans les stries longitudinales dont ces tiges sont marquées, lorsqu'elles sont en bon état et bien complètes. Leur surface extérieure est formée par une couche de Charbon très régulière, d'une épaisseur plus ou moins grande, mais très uniforme, qui présente tous les caractères de la surface externe de la tige. — Cette couche charbonneuse est tellement mince, dans quelques espèces, qu'on ne peut pas supposer qu'elle représente toute l'épaisseur d'une tige fistuleuse ; car des tiges semblables, d'un décimètre environ de diamètre sur 2 à 3 mètres d'élévation au moins, et n'ayant pas un demi-millimètre d'épaisseur, comme on l'observe dans le *Calamites Suckowii*, n'auraient évidemment pas pu se soutenir et conserver leur régularité. D'un autre côté, cette couche devient trop épaisse, dans quelques espèces, pour qu'on puisse la considérer comme un simple épiderme, même pour un épiderme épais et coriace comme celui de certaines plantes grasses. Il nous semblerait donc plus naturel de considérer cette couche charbonneuse comme une enveloppe externe de la tige analogue à l'écorce tout entière, et recouvrant une partie intérieure, détruite dans les tiges que renferment les Schistes ou les Grès, comme il est maintenant bien certain que cela a lieu pour les *Sigillaria* et les *Lepidodendron*, dont l'axe ligneux, quoique ayant existé, a toujours été détruit dans ce mode particulier de conservation.

Tantôt, cette écorce très mince suit toutes les modifications de forme du noyau argileux ou arénacé sur lequel elle est appliquée ; dans ce cas, les caractères de la plante sont à peu près les mêmes lorsqu'elle est dans son état d'intégrité et pourvue de son écorce, et lorsqu'elle ne présente plus que le moule ou noyau intérieur : c'est ce qu'on observe dans les *Calamites Suckowii*, *Cistii*, *cannæformis*. Tantôt, au contraire, l'écorce épaisse n'offre plus à l'extérieur les mêmes formes que le noyau qu'elle recouvre ; elle est quelquefois parfaitement lisse, ou à peine marquée de quelques légères ondulations, et ne présente aucune trace d'articulation, tandis que le noyau qui nous représente la portion intérieure de la tige détruite et sur laquelle était appliquée l'écorce charbonnée offre des articulations très nettes et des sillons longitudinaux plus ou moins réguliers ; on reconnaît facilement cette structure dans les *Calamites approximatus*, *nodosus* et *pachyderma*.

Ces différences dans l'épaisseur de la couche corticale charbonneuse sont-elles le résultat de différences spécifiques, chaque espèce ayant sous ce point de vue une structure spéciale, comme nous l'avons admis précédemment dans l'Histoire des végétaux fossiles, ou bien ces différences tiendraient-elles au moins en partie à l'âge des individus ? C'est une question sur laquelle nous reviendrons plus tard.

Il résulte toutefois de cette épaisseur plus ou moins grande de l'écorce que, dans plusieurs de ces plantes, la tige est parfaitement lisse extérieurement, sans aucun indice apparent au-dehors d'articulation ou d'insertion d'organes appendiculaires, tandis que le noyau intérieur, ou la tige recouverte par cette écorce, présente des articulations transversales très prononcées, et des sillons longitudinaux très réguliers et très marqués qui alternent toujours entre eux des deux côtés d'une articulation.

Dans les espèces ou dans les individus à écorce mince, la surface externe présente, au contraire, tous les caractères qu'offre constamment le noyau intérieur dont elle suit fidèlement les contours, et l'on remarque en outre, très souvent, dans ce cas, des tubercules placés entre les sillons, le long des articulations, tantôt d'un des côtés seulement, tantôt au-dessus et au-dessous des articulations. Ces tubercules, souvent elliptiques, forment quelquefois comme un double collier très régulier autour de chaque articulation. L'aspect de la surface de l'épiderme dans ces points ne semble pas indiquer que ce soient des cicatrices d'insertion d'organes qu'on n'a jamais vu naître de ces points, mais plutôt des indices de la position d'organes rudimentaires, comme les mamelons ou écailles qui représentent les feuilles sur certaines plantes. D'après cette manière de considérer ces tubercules, ils indiqueraient des organes rudimentaires verticillés, les uns par leur position correspondant aux feuilles, les autres probablement à des mamelons radiculaires. Cette disposition nous

paraissait analogue à celle des feuilles déjà si réduites, qui, par leur réunion, forment la gaîne des *Equisetum* actuels, et nous étions d'autant plus disposé à considérer ces tubercules comme les représentants des dents de ces gaînes à l'état rudimentaire, qu'une espèce, tout-à-fait semblable par ses autres caractères aux Calamites ordinaires, offrait à chaque articulation une gaîne dentée, ne différant de celle des Prêles que par sa direction étalée dans un plan presque perpendiculaire à la tige, c'est le *Calamites radiatus* (*Hist. vég., foss.* 4, pl. 26, fig. 1, 2).

Si nous examinons maintenant la forme générale de ces tiges, nous verrons qu'elles s'atténuent ordinairement vers leur base, souvent en se courbant comme si elles naissaient d'une souche rampante; que, dans cette partie inférieure, les articulations sont plus rapprochées, et paraissent, dans plusieurs échantillons, donner naissance à des racines verticillées; que la tige, généralement simple, produit cependant quelquefois des rameaux qui naissent latéralement des articulations, ordinairement sans ordre régulier, quelquefois en verticilles plus ou moins complets; ces rameaux prennent leur origine, non pas au-dessus de l'articulation, comme dans les Graminées et les Palmiers, où l'articulation est indiquée extérieurement par la cicatrice d'insertion de la feuille amplexicaule, mais sur l'articulation même ou au-dessous, comme dans les *Equisetum*. Tous ces faits observés sur un grand nombre d'échantillons établissent parfaitement l'absence de toute analogie entre ces plantes et les Monocotylédones-Arundinacées; ils semblent au contraire indiquer de nombreux rapports avec les Équisétacées, surtout si l'on se rappelle la grande dimension qu'atteignent ces végétaux dans la période contemporaine des dépôts jurassiques et la forme du *Calamites radiatus* si analogue à celle des *Equisetum*. Mais quelques autres points d'organisation, découverts dans ces derniers temps, montrent cependant combien ces végétaux de l'ancien monde différaient de nos Équisétacées et ne nous paraissent pas permettre de les classer dans cette famille.

Tant qu'on n'a connu les Calamites qu'à l'état d'empreinte dans les roches qui accompagnent la Houille, on pouvait supposer que c'étaient des végétaux à tiges fistuleuses, sans parties dures et ligneuses, presque dépourvus de vaisseaux, et dont la partie charbonnée, jointe peut-être à quelques tissus intérieurs plus délicats et détruits, constituait toute la tige. La compression considérable que présentaient souvent ces tiges lorsqu'elles étaient étendues parallèlement aux couches, leur déformation, dans quelques cas, semblaient même confirmer cette supposition. Cependant, il y a quelques années, M. Cotta a fait connaître, sous le nom de *Calamitea*, des tiges pétrifiées, trouvées en Allemagne dans les Grès rouges de la formation houillère, qu'il présuma se rapporter à des Calamites. Nous avons retrouvé des tiges semblables changées en Fer carbonaté lithoïde, formant des nodules dans la Houille même de Saint-Bérain, et plusieurs de ces morceaux présentaient des articulations bien distinctes et une surface extérieure sillonnée, comme celle des Calamites et particulièrement du *Calamites pachyderma*; cette partie extérieure était transformée en Charbon comme elle l'est ordinairement dans les Calamites, où la partie centrale est remplacée par une substance amorphe. Nous avons indiqué à l'article CALAMITEA l'organisation remarquable de cet axe ligneux présentant une moelle très étendue et des lames rayonnantes, formées alternativement de vaisseaux ou fibres rayées et de fibres ligneuses, lisses et plus fines, ces lames rayonnantes étant en outre divisées par des rayons médullaires étroits. Ce corps ligneux, ainsi constitué, devait être recouvert par une partie corticale, détruite dans les *Calamitea* silicifiées de Chemnitz, décrites par M. Cotta, et dont l'anatomie microscopique a été donnée par M. Unger dans le mémoire de M. Petzholdt (*Ueber Calamiten*), mais qu'on retrouve à l'état charbonné dans les *Calamitea* de Saint-Bérain que nous citions précédemment, et qui seule existe dans les Calamites conservés dans les Schistes et les Grès du terrain houiller. C'est ainsi que les *Sigillaria*, les *Lepidodendron*, les *Stigmaria*, sont réduits dans ces mêmes circonstances à leur écorce charbonneuse, quoique tous trois aient possédé à l'état vivant un axe ligneux plus ou moins volumineux par rapport au diamètre de la tige.

Cette partie corticale, dans les *Calamites*, est ordinairement réduite à une couche de

charbon compacte et brillant, dans lequel on n'aperçoit pas d'organisation, mais qui paraîtrait résulter de la pression et de l'amincissement de cette écorce. M. le docteur Petzholdt, dans l'opuscule déjà cité, a montré que, dans quelques cas, on trouvait, dans les roches qui accompagnent la Houille, des tiges de Calamites qui, n'ayant pas été aplaties par la compression, ont conservé cette zône charbonnée sans que sa structure ait presque subi d'altération ; que, dans ce cas, elle formait une zône beaucoup plus épaisse, présentant des lacunes longitudinales, régulières, entourée de toutes parts par le tissu végétal, et que les espaces qui séparaient ces lacunes offraient des lames rayonnantes qu'il suppose formées par des alternances de tissu cellulaire et de vaisseaux. — Le savant que nous venons de citer a parfaitement représenté cette organisation remarquable, qu'on n'avait pas encore observée ; et, considérant cette zône comme constituant la tige tout entière et entourant une cavité centrale, il reconnait dans cette organisation une grande analogie avec celle de nos *Equisetum* ; c'est ce dont on ne saurait douter, si en effet la tige des Calamites ne consistait que dans cette partie charbonnée ; mais si, comme tout porte à le penser, d'après le mode habituel de conservation des autres tiges du terrain houiller, également réduites à leur écorce charbonnée, et d'après l'analogie de forme extérieure qui existe entre les *Calamites* et les *Calamitea* ; si, dis-je, ces dernières sont la partie ligneuse des premières, la zône externe, décrite par M. Petzholdt, ne serait que l'écorce de ces tiges privées de leur axe ligneux, et la présence ainsi que la structure si particulière de cet axe ligneux ne permettraient plus d'établir de rapports intimes entre ces tiges et les Équisétacées. Les Calamites constitueraient alors une famille tout-à-fait spéciale, actuellement détruite, et appartenant probablement comme les Conifères, les Cycadées, les Sigillariées, à la division des Gymnospermes, à moins qu'on ne voulût admettre que nos Équisétacées herbacées actuelles, en acquérant un développement arborescent, ne pussent présenter dans leur axe ligneux, réduit dans nos espèces vivantes à de petits faisceaux vasculaires à peine visibles, un accroissement qui l'amènerait à la dimension et à la structure qu'on observe dans les *Calamitea*, de même qu'on reconnaîtrait difficilement dans la tige celluleuse, molle et légère d'un *Æschinomene paludosa*, les parties qui formeront le bois épais et solide d'un *Robinia*, d'un *Acacia*, ou de tout autre arbre de la même famille des Légumineuses.

Contrairement à l'opinion que nous venons d'émettre, et d'après laquelle les *Calamites* seraient la partie corticale, et les *Calamitea* l'axe ligneux d'un même genre de plantes, M. Petzholdt suppose que ce sont deux genres de végétaux tout-à-fait distincts, dont le premier représente de vraies Équisétacées, le second des tiges dicotylédones : de nouvelles recherches amèneront probablement la découverte d'échantillons qui décideront cette question d'une manière positive.

En terminant cet examen, je dois faire observer que la plante fossile, désignée par M. Corda, sous le nom de *Calamoxylum* (*Sternb. Flor. der Vorw.*, t. 2, append., p. 26, tab. LIV), est évidemment d'un tout autre genre que les *Calamitea*, et ne saurait appartenir ni au même genre, ni à la famille des Cycadées. *Voyez* CALAMOXYLUM.

Les Calamites, dont nous venons d'examiner la structure, les caractères distinctifs et les rapports avec les plantes vivantes, constituent un des genres les plus fréquents dans les terrains houillers ; il n'y a pas de mines de Houille qui n'en présente, et leur abondance peut faire supposer qu'elles ont contribué efficacement à la production de la Houille. Les espèces de ce genre sont nécessairement difficiles à distinguer, vu le petit nombre de caractères variables qu'elles présentent, et l'on peut douter si leur distinction a été généralement bien établie. Les caractères qui nous avaient semblé avoir le plus de valeur, lorsque nous nous sommes occupé de cette question (*Histoire des végétaux fossiles*), étaient l'épaisseur de l'écorce charbonnée et la forme des côtes ou cannelures qui séparent les sillons longitudinaux que cette écorce présente, soit extérieurement, soit intérieurement ; mais on conçoit que si cette tige offre l'organisation qu'on a reconnue dans les *Calamitea*, si la zône ligneuse et son enveloppe corticale sont analogues, dans leur structure et leur mode général de développement, à ces parties dans les Conifères, il y aura accrois-

sement, avec l'âge, de ces deux parties, soit avec accroissement total de la tige, soit avec réduction de la zône celluleuse interposée entre elles, comme on l'observe dans les Cycadées. Dans ce cas, la différence d'épaisseur de l'écorce serait ou pourrait être un effet de l'âge, et la largeur des stries, correspondant chacune à un faisceau vasculaire, pourrait dépendre de l'accroissement du corps ligneux, puisque ces faisceaux disposés en lames rayonnantes s'accroissent par leur côté extérieur sans se subdiviser, et deviennent par conséquent de plus en plus épaisses. Il y a cependant des différences absolues, dans l'épaisseur de l'écorce et dans la largeur et la convexité des côtes longitudinales, qui paraissent fournir des caractères distinctifs importants, car on ne trouve pas de passages insensibles. C'est sur ces caractères qu'ont été fondées la plupart des espèces de Calamites, car le rapprochement des articulations, à moins qu'il n'existe dans toute l'étendue d'une longue tige, comme pour le *C. approximatus*, et la présence ou l'absence des tubercules, ne paraissent que des caractères accidentels, dépendant de la partie de la tige qu'on a sous les yeux ; ces caractères existant en général vers la base des tiges, et disparaissant vers leur sommet.

Tout ce que nous venons de dire s'applique spécialement aux tiges des Calamites, à ces sortes de colonnes cylindriques, qui se montrent souvent traversant les couches du terrain houiller perpendiculairement à leur direction, et qui atteignent ainsi 2, 3, et 4 mètres de long. C'est sur ces tiges que la classification des espèces a été fondée. Mais, comme nous l'avons déjà dit, ces tiges donnent quelquefois naissance à des rameaux, soit isolés, et naissant irrégulièrement de quelques unes des articulations, comme les rameaux des *Equisetum hyemale*, et *limosum*, soit disposés en verticilles comme ceux des *Equisetum fluviatile*, *palustre*, *arvense*. Ces rameaux, du moins les principaux, offrent la même organisation que les tiges elles-mêmes ; mais ne se subdivisent-ils pas eux-mêmes en rameaux secondaires, et ces ramuscules ne porteraient-ils pas alors des organes appendiculaires foliacés et des organes reproducteurs? Quelques faits déjà observés pourraient le faire présumer; ainsi MM. Lindley et Hutton ont figuré dans le *Fossil Flora* des échantillons de *Calamites nodosus* terminés par des rameaux verticillés, portant eux-mêmes des feuilles verticillées, qui ont tous les caractères d'une Astérophyllite ; d'un autre côté, plusieurs Astérophyllites ont présenté des tiges principales assez grosses, qui acquéraient alors une partie des caractères des rameaux des Calamites ; cependant ces tiges, et le *Calamites nodosus* lui-même, que nous citions précédemment, n'ont pas tous les caractères de vraies *Calamites*, et en particulier les stries parallèles si régulières des tiges et des rameaux principaux de ce genre. L'absence de ce caractère tiendrait-il à l'état jeune et plus herbacé de ces jeunes rameaux sur lesquels la compression aurait fait disparaître les sillons longitudinaux?

Si l'on arrivait à prouver cette connexion des Astérophyllites avec les Calamites, les premiers n'étant que les rameaux feuillés des plantes dont ces dernières seraient les tiges, on aurait fait un grand pas dans la connaissance d'un des groupes les plus remarquables des végétaux de l'ancien monde ; car on aurait alors sur ces végétaux des données presque aussi complètes que sur les végétaux vivants. Les *Calamites* nous donnent les formes extérieures de leurs tiges principales ; les *Calamitea* la structure interne de ces mêmes tiges ; les *Asterophyllites* leurs rameaux et leurs feuilles, et les *Volkmannia*, leurs fructifications. C'est la connexion de ces diverses parties qu'on doit s'efforcer de constater ; mais ce n'est que dans la mine même qu'on peut arriver à ce résultat : l'étude des collections ne suffit pas.

Du reste, l'admission de ces divers genres de plantes fossiles, comme ne constituant que des parties diverses des mêmes plantes, ne ferait que confirmer les rapports que nous indiquions précédemment entre les Calamites et les Gymnospermes, comme on peut le voir en consultant l'article ASTÉROPHYLLITES, dont l'étude nous avait conduit au même résultat.

Tout ce que nous venons de dire des *Calamites* ne s'applique qu'aux *Calamites* du terrain houiller ; les *Calamites* des formations plus récentes, du Grès bigarré et du Keuper, telles que les *C. Mougeotii* et *arenaceus*, ne sont connues jusqu'à ce jour qu'à l'état de noyaux intérieurs dépouillés d'écorce ; leurs caractères sont par conséquent très douteux, et tant que leur forme exté-

rieure et leur structure interne ne seront pas connues, on peut douter si ce sont des formes toutes particulières d'Équisétacées dont on trouve d'autres espèces gigantesques dans ces terrains, de vraies Calamites analogues à celles des formations houillères ou les tiges d'un genre particulier, dont le genre *Schizoneura* de MM. Schimper et Mougeot serait peut-être les rameaux. (Ad. Brongniart.)

*CALAMODYTA (κάλαμος, roseau; δύτης, de δύω, je me cache). ois.—Genre formé par Meyer en 1822, et synonyme de celui d'*Acrocephalus*, Naum., adopté par Gray (*List of genera*) comme plus ancien, et de ceux de *Calamoherpus*, Boié; *Salicaria*, Selby; *Arundinaceus* ou Rousserolle de Lesson. L'espèce type est la Rousserolle, *Turdus arundinaceus* Gmel. *Voyez* rousserolle. (Lafr.)

*CALAMOHERPUS (κάλαμος, roseau; ἕρπω, je me glisse). ois. — Genre formé par Boié, en 1826, pour recevoir les Fauvettes dites de roseaux, ou les Rousserolles. *Voyez* rousserolle. (Lafr.)

*CALAMOPHILUS (κάλαμος, roseau; φιλέω, j'aime). ois. — C'est un genre de Leach dans la famille des Mésanges, ayant pour type la Mésange moustache, *Parus biarmicus*, et pour synonymes *Ægythalus* de Boié, les *Moustaches* de Cuv., et *Mystacinus*, Brehm. Le premier de ces noms est celui adopté par Gray (*List of genera*); mais, dans sa préface, il le remplace par celui de *Panurus*, Koch, 1816, n'ayant pas eu connaissance de la date de publication de Koch, lors de l'impression de sa *List of genera*. *Voyez* mésange. (Lafr.)

*CALAMOPORA (*calamus*, roseau; *porus*, pore). polyp. — Genre établi par M. Goldfuss dans la famille des Milléporées, pour les g. Favosite et Alvéolite de Lamarck. Cette réunion de deux g. en un seul n'a pas été adoptée par M. de Blainville, à cause des différences qui justifient leur séparation. (C. d'O.)

*CALAMOSPIZA, Bonap. (κάλαμος, roseau; σπίζα, pinson). ois.—Genre fondé par M. Bonaparte dans la famille des Fringilles, sur une espèce de Fringille ou Gros-bec de l'Amérique du Nord, le *Fringilla bicolor* (Prairie finch de Townsend) et d'Audubon, ayant, dans la forme du bec et dans son ensemble, beaucoup de rapports avec le Bouvreuil violet de la Caroline, *Fringilla purpurea*, sauf la coloration. Il en diffère par des ailes plus courtes et obtuses, les quatre premières pennes étant presque égales, et les tertiaires ou les scapulaires atteignant presque l'extrémité des primaires, comme chez les Alouettes; par une queue coupée carrément et non fourchue, et par des ongles moins arqués et plus allongés, surtout celui du pouce.

Ce genre a pour synonyme celui de *Corydalina*, Lark-finch d'Audubon (*Synopsis of the birds of Amer.*, 1839). On pourrait raisonnablement rapprocher ce genre de celui de *Geospiza* de Gould, formé aussi sur des espèces de Gros-becs marcheurs des herbes, des îles Gallapagos.

Le *Calamospiza bicolor* habite les parties occidentales de l'Amérique du Nord, les plaines de *Plate river*, selon Audubon. Il fera partie de notre famille des Fringillidées et de notre sous-famille des Fringillinées, renfermant les espèces marcheuses. *Voy.* ces deux mots. (Lafr.)

*CALAMOXYLUM (κάλαμος, tige de roseau; ξύλον, bois). bot. foss. — M. Corda, en établissant ce genre, semblerait admettre, par le nom qu'il lui donne, que cette tige est la partie ligneuse d'une Calamite, quoiqu'il n'exprime nulle part, à ce qu'il m'a paru, cette opinion d'une manière positive; il l'admet comme voisine des Cycadées, et décrit la seule espèce connue, trouvée dans le Grès houiller de Chomle par M. de Sternberg, sous le nom de *Calamoxylum cycadoideum*. Il est bien difficile de déterminer quel est le caractère qui a pu déterminer ce savant à établir un semblable rapprochement, car ni la forme extérieure ni la structure ne sont celles des Cycadées. Cette tige est cylindrique, striée extérieurement, et formée, dans toute sa zône la plus externe, d'un cylindre composé de vaisseaux rayés transversalement ou obliquement, disposés sans aucun ordre, ne formant pas de séries rayonnantes régulières, et que ne sépare aucun rayon médullaire. L'absence des rayons médullaires est un caractère qui distingue le cylindre vasculaire, dont M. Corda a formé son genre *Calamoxylum*, de toutes les Cycadées aussi bien que de la plupart des plantes dicotylédones; c'est au contraire un caractère qui, joint à la nature et à la disposition des vaisseaux, établit les plus grands rapports entre cet échantillon et l'axe cylindrique vasculaire du *Le-*

pidodendron Harcourtii (*Hist. végét. foss.*, t. II, pl. 20). L'identité me paraît même si complète que je ne doute pas, si la figure de M. Corda est exacte, que ce ne soit l'axe vasculaire d'un *Lepidodendron* dépouillé de la zône cellulaire et de l'écorce qui l'enveloppe. *Voyez* LEPIDODENDRON et LYCOPODIACÉES. (AD. B.)

*CALAMPELIS (καλός, beau; ἄμπελος, vigne). BOT. PH. — Genre de la famille des Bignoniacées, tribu des Eccrémocarpées, établi par Don (*Edinb. new. phil. journ.*, VII, 89) sur l'*Eccremocarpus scaber* de Ruiz et Pavon, et renfermant quelques plantes croissant au Chili. Elles sont suffrutiqueuses, grimpantes, à feuilles opposées, pétiolées, bipennées, et terminées par un cirrhe composé, spiral; les pennes primaires sont bijuguées, à folioles incisées, dentées en scie; à fleurs coccinées, comme unilatérales, disposées en grappes oppositifoliées, pédonculées, multiflores. On cultive fort souvent dans nos jardins l'espèce indiquée dans cet article. (C. L.)

CALAMUS (κάλαμος, roseau). BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers, tribu des Lépidocaryées de Martius, établi par Linné et adopté par presque tous les botanistes. Il se compose d'un assez grand nombre d'espèces d'un port tout particulier, et qui croissent dans les régions tropicales de l'ancien continent. Souvent leurs tiges, grêles, naissent par touffes, et s'élèvent à une très grande hauteur, soit directement, soit en s'appuyant et rampant sur la tige des autres végétaux ligneux. Leurs feuilles sont alternes et éloignées; leur pétiole, commun, est long, flexueux, quelquefois dépourvu de folioles et roulé en forme de vrille ou pendant et droit. Leur spadice, d'abord terminal, devient latéral par l'élongation du sommet de la tige; il est rameux et incomplétement enveloppé dans une spathe engaînante. Les extrémités des rameaux du spadice sont quelquefois nues et allongées en forme de cordes. Les fleurs, assez petites, sont distiques vers la partie supérieure des ramifications de la panicule. Elles sont dioïques ou polygames, disposées en épis ou chatons plus ou moins allongés, accompagnés à leur base d'une gaîne qui tient lieu de spathe; chaque fleur est accompagnée d'une ou plusieurs bractées concaves ou cupuliformes. Dans les fleurs mâles, le calice extérieur est plus court et a 3 dents plus ou moins profondes. Le calice intérieur, plus grand, est formé de 3 sépales quelquefois presque distincts jusqu'à leur base. Les 6 étamines ont leurs filets monadelphes par la base, leurs anthères introrses et sagittées; le pistil est rudimentaire. Le calice est le même dans les fleurs femelles; l'ovaire est à 3 loges monospermes, surmonté de 3 stigmates sessiles. Le fruit est une baie monosperme, recouverte d'écailles imbriquées et renversées.

Deux espèces de ce genre méritent plus spécialement d'être mentionnées ici. L'une est le *C. rotang* L., qui croît dans l'Inde, et dont les tiges, grêles et flexibles, sont apportées en Europe pour faire les cannes connues sous le nom de *Rotangs* (*voyez* ce mot). L'autre est le *C. draco* L., également originaire de l'Inde, et dont on retire l'une des variétés de ce suc astringent appelé *Sang-dragon*. *Voyez* ce mot. (A. R.)

CALAMUS AROMATICUS. BOT. PH. — Synonyme d'*Acorus*.

CALANCHOE. BOT. PH. — *Voyez* KALANCHOE. (C. L.)

*CALANDRA (κάλανδρος, espèce d'alouette). OIS. — Genre de M. Lesson dans la famille des Alouettes, ayant pour type l'*Alouette calandre*, et pour synonyme adopté par Gray (*List of the genera*) le genre *Melanocorypha*, Boié (1828). *Voyez* ALOUETTE, ALAUDIDÉES et ALAUDINÉES. (LAFR.)

CALANDRE (κάλανδρος). OIS. — Espèce du genre Alouette, *Alauda Calandra* L. *Voyez* ALOUETTE.

CALANDRE. *Calandra*. INS. — Genre de Coléoptères tétramères, de la famille des Curculionites, établi par Clairville, et appelé ainsi par lui d'après le nom vulgaire de l'une des espèces qu'il renferme, et qui n'est que trop connue par ses ravages dans les magasins de Blé, comme nous le verrons plus bas. Ce g. a été adopté sans modifications par Fabricius, Olivier et Latreille; mais, vu le grand nombre d'espèces qui sont venues s'y rattacher successivement (on en compte aujourd'hui environ 200), Schœnherr, dans son *Genera et Species Curculionidum*, en a fait une division, sous le nom de *Rhynchophorides*. Elle se compose de 24 genres, parmi lesquels nous avons cherché inutile-

ment le nom de *Calandra*, qu'il a jugé à propos de remplacer par celui de *Sitophilus*, et cela, sans doute, parce que ce nom de *Calandra* lui a paru faire anomalie parmi les autres, qui sont tous tirés du grec. Mais c'est une méthode très vicieuse, que de sacrifier ainsi le fond à la forme ; car on doit toujours respecter les noms admis dans la science et consacrés par l'usage, comme celui dont il s'agit.

Les Calandres se distinguent des autres Curculionites par les caractères suivants : Antennes insérées vers la base du rostre; funicule de 6 articles ; massue de 2 ; le dernier spongieux. Rostre allongé, grêle, légèrement courbé, sans sillons latéraux. Mandibules obtuses, tridentées. Palpes très petits. Lèvre et menton linéaires. Mâchoires ciliées ou velues. Du reste, considérés dans leur ensemble, ces Insectes ont une forme elliptique, et sont plus ou moins déprimés en dessus. Leur corselet est ovalaire, très rétréci en avant, et arrondi en arrière. Leurs élytres, planes, ne recouvrent pas l'extrémité de l'abdomen et cachent des ailes membraneuses dont il ne paraît pas qu'ils fassent souvent usage. Leurs pattes, très robustes, ont les tarses spongieux en dessous, avec le pénultième article en cœur, non bilobé. Les Calandres marchent très lentement, et se cramponnent fortement au corps qui les soutient. Toutes celles qu'on connaît, à l'exception d'une seule, dont nous parlerons plus bas, et qui n'appartient peut-être pas à ce g., vivent à l'état de larve aux dépens des plantes monocotylédones, les unes dans les racines ou les tiges, les autres dans l'intérieur des graines ou des semences. Parmi ces dernières, qu'on nomme *Sitophages*, la plus commune en Europe, et la plus redoutable pour nous, puisqu'elle attaque la principale base de notre nourriture, est la Calandre du blé (*Calandra granaria* Oliv., *Curculio granarius* Linn.). Sa larve est quelquefois en si grand nombre dans un monceau de Blé, qu'elle n'en laisse que le son ; et malheureusement, l'on ne s'aperçoit de ses dégâts que lorsqu'il n'est plus temps d'y remédier, attendu qu'elle ne ronge que l'intérieur du grain qui la renferme, et qu'elle y prend tout son accroissement, sans endommager l'enveloppe ; de sorte que ce n'est qu'en prenant une poignée de grains qu'on s'aperçoit à leur légèreté qu'ils sont vides.

Parmi les divers moyens indiqués par les agronomes pour prévenir ou diminuer les ravages de ces Insectes, nous ne mentionnerons que celui qu'on a reconnu être le plus efficace, et en même temps le moins coûteux. Lorsqu'un tas de Blé est infecté par les Calandres, on dresse à côté de ce tas un petit monticule de grains auquel on ne touche plus, tandis qu'on remue le premier avec une pelle. Les Calandres qui habitent le grand tas, étant inquiétées, l'abandonnent pour se réfugier dans le petit, auquel on ramène, avec un balai, celles qui s'en écartent. On continue cette opération pendant quelques jours et à des intervalles très rapprochés, et lorsqu'on juge que le nombre des individus réunis dans le petit tas est assez considérable, on les fait tous périr en jetant, sur celui-ci, de l'eau bouillante. Ce procédé, qui détruit les Insectes parfaits, et non les larves contenues dans les grains, doit être employé aux premières chaleurs du printemps, avant que la ponte ait eu lieu; il réussit plus complétement si l'on substitue au petit tas de Blé une quantité égale de grains d'Orge pour lesquels il paraît que les Calandres ont une préférence marquée.

La Calandre du riz (*Curculio oryzæ* Linn.) est, pour les pays où l'on cultive cette graminée, un aussi grand fléau que celle du Blé pour l'Europe, car elle a la même manière de vivre et de se propager que sa congénère. Elle attaque aussi les grains de Mil, au Sénégal, suivant Olivier. Quant aux espèces *Rhizophages*, c'est-à-dire qui vivent dans l'intérieur des tiges ou des racines, nous citerons : 1° la Calandre palmiste (*Calandra palmarum* Fab., Oliv., *Curculio id.* Linn.). Cette espèce, une des plus grandes du g. (elle a près de 2 pouces de long), se trouve dans toutes les collections. Sa larve, connue vulgairement sous le nom de *Ver palmiste*, a été figurée par mademoiselle de Mérian; elle vit dans la moelle du tronc du Palmier, et se métamorphose dans une coque qu'elle se construit avec les fibres qui entourent cette moelle. Les naturels de la Guiane, de Surinam, etc., et même les créoles la font griller, et la mangent comme un mets très délicat; 2° la *Calandra Guerinii* Chevr. (*Conocephalus id.* Schœn.), qui a

été trouvée à Madagascar, sur une espèce de Vaquois (*Pandanus*), g. d'arbres voisin des Palmiers ; 3° la *Calandra acupunctata* Chevr. (*Scyphophorus acupunctatus* Schœnh.), qui vit au Mexique, dans la tige ou la racine du Maguey (*Agave cubensis*), dont les naturels obtiennent une boisson qui se convertit en boue infecte, lorsque cette plante est attaquée par la larve de l'insecte en question ; 4° la *Calandra zamiæ* (*Sphenophorus id.* Schœnh.), souvent importée du cap de Bonne-Espérance, et qui éclôt dans nos serres, où elle vit dans la tige de la plante dont elle porte le nom; 5° la *Calandra abbreviata* Fabr., Oliv. (*Sphenophorus abbreviatus* Schœnh.), qui se trouve à la fois en France, en Barbarie et en Sibérie. Cette espèce est la plus grande de celles d'Europe; elle atteint quelquefois 8 lignes de long, et peut être considérée comme le type du genre; elle est ordinairement toute noire, et offre une variété à élytres brunes. Il y a lieu de croire que sa larve vit dans l'intérieur de quelques Roseaux. J'ai trouvé plusieurs fois l'insecte parfait sur les plantes aquatiques d'une mare qui existait sur les bords de la Seine, à l'extrémité du Champ-de-Mars, avant la construction du pont d'Iéna ; 6° enfin, la *Calandra linearis* (*Rhynchophorus id.* Herbst., *Calandra tamarindi* Christ.). On la trouve quelquefois dans les caisses de conserve de Tamarin, envoyées d'Amérique; ce qui semblerait annoncer que cette espèce a une manière de vivre différente de celle des autres, et n'appartient pas au même genre. (D. et C.)

***CALANDRÉIDES.** *Calandreides.* INS.— Schœnherr avait d'abord désigné ainsi une division de la famille des Curculionides, ayant pour type le g. Calandre, et qu'il a remplacée depuis par celle de *Rhynchophorides*. (D.)

CALANDRELLE (diminutif de Calandre). OIS. —Nom d'une espèce du g. Alouette, *A. arenaria*.

***CALANDRINIA** (L. Calandrini, botaniste italien). BOT. PH.— Beau genre de la famille des Portulacacées, type de la tribu des Calandriniées, établi par Kunth (*in Humb. et Bonp.*, *N. Gen. et sp.*, VI, 77, t. 526), renfermant un assez grand nombre d'espèces, croissant surtout dans l'Amérique australe extra-tropicale, très rarement dans la Nouvelle-Hollande méridionale. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou suffrutiqueuses, à feuilles alternes, très entières, éstipulées, ovales-lancéolées, charnues, subsessiles ou longuement pétiolées ; à fleurs ordinairement très belles, rarement peu remarquables, axillaires ou oppositifoliées, solitaires ou en grappes, pourpres ou d'un rose pâle. On en cultive dans les jardins près d'une vingtaine, dont l'une des plus belles est la *C. discolor*, recherchée surtout par la beauté de son feuillage, d'un beau vert glauque maculé de pourpre sombre, et de ses larges fleurs d'un rose cocciné. (C. L.)

***CALANDRINIÉES.** *Calandrinieæ.* BOT. PH. — Tribu établie dans la famille des Portulacées (*voy.* ce mot), et ayant pour type le g. *Calandrinia*. (AD. J.)

***CALANDRITES.** *Calandrites.* INS. — M. le comte de Castelnau désigne ainsi un groupe de Curculionites, composé des g. *Rhina; Sipalus*, *Calandra*, *Athrotomus*, *Amorphocerus*, *Cossonus* et *Dryophthorus*. (D.)

***CALANE.** *Calanus.* CRUST. — Sous ce nom est désigné par Leach un genre de Crustacés de la famille des Monocles, et que M. Edwards range dans son ordre des Copépodes. Cette coupe générique, à laquelle on rapporte le *Cyclops finmarchianus* de Müller, présente tous les caractères généraux des Cyclopes, et en diffère seulement par le manque des 2 antennes postérieures et par le grand allongement des antérieures. (H. L.)

CALANTHE. *Calanthe* (καλός, beau ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Vandées, établi par R. Brown (*Bot. reg.*, 578), adopté par Lindley. Le même genre a été nommé *Centrosis* par Dupetit-Thouars, et *Amblyglottis* par Blume. Ses caractères sont : Calice étalé ; les 3 sépales extérieurs presque égaux ; les 2 latéraux étant quelquefois un peu soudés avec le labelle; les 2 intérieurs généralement plus petits que les externes. Labelle embrassant le gynostème et soudé avec ses bords, ordinairement éperonné, le plus souvent à 3 lobes, offrant des lamelles ou des tubercules sur son disque. Gynostème court; rostelle pointu; anthère contenant 8 masses polliniques attachées 4 par 4 à 2 glandes bipartibles.

Les espèces de ce genre, au nombre d'une vingtaine, sont toutes originaires de l'Inde. Une seule croît dans les îles australes d'Afrique. Ce sont des plantes terrestres, à feuil-

les larges et pliées; à fleurs généralement blanches ou rosées, disposées en longues grappes. (A. R.)

*CALANTHEA, DC. (καλός, beau; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Synonyme de *Colicodendrum*, Mart. (C. L.)

*CALANTICA (*calantica*, coiffe). BOT. CR. — Nom que Battarra donne à un agaric dont le chapeau est blanc, mamelonné, et supporté par un pédicule droit, charnu, blanc, pourvu d'un anneau qui naît d'un mycelium blanc, rameux et anastomosé. Fries regarde cette espèce comme une variété de l'*Agaricus constrictus*. (Lév.)

CALAO. *Buceros*, L. OIS. — Genre faisant partie des Passereaux syndactyles de Cuvier. Ses caractères sont: Grande taille. Bec de très forte dimension, de forme variable quant à sa partie supérieure, mais toujours grand, élevé, comprimé et arqué, de substance celluleuse, à bords sinueux ou inégalement dentelés. Narines rondes ou ovalaires, basales, ouvertes dans la substance cornée, immédiatement au-dessous de la proéminence ou casque qui surmonte la mandibule supérieure; chez la plupart des espèces, de longs cils aux paupières. Tarses gros, épais; pieds syndactyles à doigts courts, mais gros et épatés, l'interne réuni à sa base, et l'externe jusqu'au-delà du milieu au médian. Ailes de longueur moyenne, à rectrices tertiaires prolongées jusqu'à la pointe des primaires. Queue allongée, ample et arrondie à son extrémité; tuyaux des rémiges non recouverts en dessous, comme chez tous les Oiseaux, par des couvertures inférieures. Plumage rare et très peu fourni, souvent duveteux ou comme poilu, sur la tête, le cou et le tronc.

Cuvier a établi, dans son *Règne animal*, deux sections dans le genre Calao: les Calaos *à proéminences*, et ceux *sans proéminences*.

M. Lesson, dans son Traité, l'a sectionné en trois sous-genres, sous les noms de Tock (*Tockus*), pour les espèces à bec sans proéminences, à arête vive, à bords lisses ou dentelés; de Calao (*Buceros*), pour celles à casque, et à bords du bec déchirés ou crénelés dans l'âge adulte; et de Naciba (*Bucorvus*), pour une espèce à bec peu courbé, très comprimé, à narines recouvertes de faisceaux de poils rigides, à casque tronqué en avant, où il n'est fermé que par une membrane. C'est le Calao d'Abyssinie, *Buceros Abyssinicus* Gmel.

M. Gray (*List of the genera*) a remplacé ce nom générique de *Bucorvus* (Naciba), Less., par celui de *Tragopan* (Mœhring), qui, selon lui, est antérieur et date de 1752. Il adopte comme genres les deux autres sous-genres de M. Lesson, *Buceros* et *Tockus*.

Parmi les espèces très variées qu'offre ce genre, dont M. Temminck a donné une monographie et figuré un très grand nombre d'espèces dans ses Planches coloriées, il en est une remarquable entre toutes, non seulement par son bec court, gros, presque droit, surmonté d'une protubérance arrondie, à face antérieure, large et presque carrée; mais par une queue d'une longueur extraordinaire, très étagée, avec les deux rectrices médianes dépassant les deux précédentes de 12 à 14 pouces: c'est le CALAO A CASQUE ROND de Buffon, *Buceros galeatus* Lath. En 1829, époque de la publication de la seconde édition du *Règne animal* de Cuvier, ce savant ne citait encore que la tête de ce rare oiseau qu'on possédait seule au Muséum, et qui seule avait été figurée par Buffon (*Pl. enl.* 933). En 1834, nous rencontrâmes chez un marchand naturaliste une peau complète et très adulte de cette espèce, et nous nous empressâmes de le faire figurer et de le décrire dans le *Magasin de zoologie* de Guérin, 1834. Le général Hardwick l'avait déjà publié dans les *Trans. Lin.*, comme Cuvier l'annonce dans ses additions à la fin du volume. C'est, de toute la série, la seule espèce qui présente une queue à rectrices médianes prolongées, ce qui lui donne 4 pieds 2 pouces de longueur, du bout du bec à l'extrémité de ces rectrices.

Il habite les îles de Java et Sumatra, et aussi la presqu'île de Malacca.

Le genre Calao fait partie de notre famille des Bucéridées et de notre sous-famille des Bucérinées. *Voyez* ces mots. (LAFR.)

Les Calaos sont des Oiseaux d'un naturel taciturne qui vivent en troupes nombreuses dans les forêts des contrées chaudes de l'ancien continent et de la Nouvelle-Hollande.

Leur vol est pesant et de peu de durée, et ce désavantage n'est pas compensé par la facilité de la marche; bien loin de là, cet

exercice paraît les fatiguer beaucoup ; et, quand ils sont à terre, ils sautent comme les Corbeaux : aussi se tiennent-ils presque toujours perchés sur les arbres les plus élevés, et choisissent-ils de préférence ceux dont le feuillage est peu touffu, et même les branches desséchées.

La nourriture des Calaos consiste en fruits, en graines et en Insectes. Véritables omnivores, ils se repaissent également de chair fraîche ou putréfiée ; ils font la chasse aux Rats et aux Souris, qu'ils gardent pendant quelques instants dans leur bec pour les ramollir, et qu'ils engloutissent dans leur large gosier après les avoir jetés en l'air. On dit même que les grandes espèces suivent les chasseurs pour dévorer les intestins ou les débris du gibier qui leur sont abandonnés.

Les Calaos, retirés dans les lieux sombres, font entendre de fréquents claquements de bec produisant un bruit de nature singulière et qui s'entend au loin. Leur cri ordinaire est un mugissement sourd, quelquefois entrecoupé d'un petit gloussement aigu.

C'est dans le creux des arbres qu'ils construisent leur nid : ils s'y retirent chaque soir, lors même que le temps de l'incubation est passé. La ponte consiste en quatre ou cinq œufs, communément d'un blanc sale, que couvent alternativement le mâle et la femelle. Ils ont grand soin de leurs petits, qui ne les quittent qu'à un âge avancé.

Le bec des jeunes Calaos diffère essentiellement de celui des adultes. Dans leur jeunesse il est de nature consistante ; et, à mesure que l'oiseau avance en âge, son bec, en prenant de l'accroissement, devient de plus en plus celluleux ; il s'amincit même au point de devenir diaphane, de sorte que, malgré ses proportions monstrueuses, il est fort léger, et ne trouble en rien leur équilibre.

Dans les Indes, où certaines espèces sont en grande vénération, les Calaos sont nourris dans les maisons, qu'ils purgent des petits Rongeurs qui les infestent. Dans l'état de domesticité, ces Oiseaux mangent du pain, et s'accommodent de tous les genres de nourriture ; la coloration ordinaire de leur plumage est le noir ou le gris relevé de blanc.

La chair des Calaos est délicate ; et celui des Moluques, *C. hydrocorax*, qui vit principalement de noix muscades, a un fumet très agréable.

Le nombre des espèces de ce genre est considérable, et semble représenter dans l'ancien monde les Toucans qui habitent exclusivement l'Amérique, dont ils diffèrent cependant par la conformation de leur langue, petite et placée au fond de la gorge, tandis que chez ces derniers elle est longue, grêle et barbelée. (C. D'O.)

CALAPPE. *Calappa.* CRUST. — Genre de Crustacés décapodes brachyoures, de la famille des Oxystomes, de la tribu des Calappiens, établi par Fabricius, et ainsi caractérisé : Carapace fortement bombée en dessus, très large en arrière où elle se prolonge de chaque côté, de manière à former, au-dessus des pattes des quatre dernières paires, une voûte sous laquelle ces organes sont complétement cachés. Front étroit, triangulaire ; orbites petits et presque circulaires ; yeux gros et courts. Antennes internes de grandeur médiocre et se reployant presque verticalement sur le front. Épistome non distinct ; cadre buccal se terminant antérieurement par un canal longitudinal divisé en deux gouttières distinctes qui servent à conduire au dehors l'eau venant des branchies. Plastron sternal très étroit. Pattes de la première paire très grandes, disposées à s'appliquer contre la bouche et à cacher entièrement la partie antérieure du corps ; les suivantes grêles, de longueur médiocre et terminées par un article styliforme et cannelé. Abdomen de la femelle offrant sept articles, et seulement cinq chez le mâle, les trois qui précèdent le pénultième étant soudés entre eux. Les espèces que cette coupe générique renferme sont au nombre de huit, d'une taille assez grande, et habitent des mers très variées, car on les rencontre dans la Méditerranée, dans celles des Indes et d'Asie, et jusque sur les côtes d'Afrique baignées par le grand océan Atlantique. Des deux espèces que la Méditerranée nourrit dans son sein, nous citerons le *C. granulata* Fabr., très abondant sur les côtes de l'Algérie, fort bon à manger, et d'une digestion facile. (H. L.)

* **CALAPPIENS.** *Calappii.* CRUST. — M. Milne-Edwards (*Hist. nat des Crust.*) désigne sous ce nom une tribu de Décapodes brachyoures, famille des Oxystomes, et dont les

caractères peuvent être ainsi exposés : Carapace tantôt circulaire, tantôt très élargie, et toujours plus ou moins bombée. Front de largeur médiocre ; bords latéraux de la carapace minces et plus ou moins dentelés. Antennes externes petites, distinctes. Pattes externes fortes, comprimées, courbées de manière à s'appliquer contre la région buccale, et armées en dessus d'une crête plus ou moins élevée. Ouvertures par lesquelles l'eau arrive dans les cavités respiratoires disposées de la manière ordinaire au devant de la base des pattes ; nombre des branchies normal. Les genres *Calappa*, *Platymera*, *Mursia*, *Cryptosoma*, *Thealia*, *Orithya*, *Matuta* et *Hepatus* appartiennent à cette tribu. (H. L.)

*CALASPIS (καλός, beau ; ἀσπίς, écusson). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Cycliques, fondé par M. Hope (*Coleopterist's Manual*, 1840, p. 160, 182) sur le *Cassida grossa* de Linné, et créé antérieurement dans le Catalogue de M. Dejean, sous le nom d'*Eugenysa*. (C.)

CALATHE. *Calathus* (κάλαθος, corbeille). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carnassiers, tribu des Carabiques, sous-tribu des Calathites, établi par Bonelli, et adopté par tous les entomologistes. L'un de ses principaux caractères est d'avoir les crochets des tarses fortement dentelés en dessous. Les Insectes de ce g. sont de moyenne taille, très vifs, et généralement de couleurs sombres. On les trouve sous les pierres, au pied des arbres, dans les endroits froids et humides. Ils paraissent propres à l'Europe et au nord de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique. Le dernier Catalogue de M. Dejean en mentionne 25 espèces, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Calathus cisteloides* Illig., dont le *Calath. frigidus* n'est qu'une variété.— Cette espèce se trouve à la fois en France et dans la Perse occidentale. (D.)

*CALATHEA (*calathus*, petit panier). BOT. PH.—Genre établi par Meyer (*Esseq.* 6) dans la famille des Cannacées, pour des plantes herbacées de haute taille, originaires de l'Amérique tropicale. On en connaît aujourd'hui une vingtaine d'espèces. (C. D'O.)

CALATHIDE. *Calathidis* (κάλαθος, corbeille). BOT. PH. — M. Henri de Cassini appelait ainsi l'inflorescence des Synanthérées, plus généralement désignée sous le nom de *capitule*. *Voyez* ce mot. (A. R.)

CALATHIDIFLORE. *Calathidiflorus* (*calathus*, corbeille ; *flos*, fleur). BOT. PH. — On appelle ainsi l'involucre, lorsqu'il entoure un clinanthe chargé de fleurs sessiles ou presque sessiles, comme cela a lieu dans les Synanthérées.

*CALATHIDIPHORE. *Calathidiphorum* (κάλαθος, corbeille ; φέρω, je porte). BOT. PH. —Cassini donne ce nom à la partie communément hérissée de poils qui, dans les Synanthérées, porte les calathides du capitule.

*CALATHITES. *Calathites*. INS. — M. le comte de Castelnau (*Hist. nat. des anim. artic.*, faisant suite au *Buffon-Duménil*, t. I, p. 100) désigne ainsi un groupe de Coléoptères, de la tribu des Carabiques, qui se compose des g. *Dolichus*, *Ctenipus*, *Calathus*, *Pristodactyla* et *Taphria*. Ce sont des Insectes très agiles, de moyenne taille, presque toujours de couleurs sombres. Ils habitent au pied des arbres, sous les pierres. Plusieurs espèces sont aptères ; quelques unes hivernent sous les écorces des arbres. (D.)

CALATHUS. INS. — *Voyez* CALATHE.

*CALBOA, Cavan. (nom propre). BOT. PH. — Un des synonymes du genre *Quamoclit*, Tourn. (C. L.)

CALCAIRE. *Calcarius* (*calx*, *cis*, chaux). MIN. — Pierre calcaire ; pierre à chaux. Cet adjectif, pris substantivement, est devenu un nom spécifique, par lequel on désigne maintenant l'espèce minérale qu'Haüy appelait Chaux carbonatée, c'est-à-dire le Carbonate de chaux rhomboédrique. Le Calcaire peut être considéré, soit comme espèce minérale, soit comme roche. Dans le premier cas, il comprend les nombreuses variétés connues sous les noms de Spath et de Stalactite calcaire, d'Albâtres, de Marbres salins et Marbres ordinaires, de Craie, Marnes, Pierres à chaux et à bâtir, etc. Son histoire minéralogique sera faite avec détails au mot CARBONATES, où il se trouvera ainsi rapproché des autres espèces avec lesquelles il a le plus de rapports. Considéré comme roche, c'est-à-dire comme masse minérale formant de grands dépôts dans la nature, il est extrêmement répandu dans tous les terrains de sédiments, depuis les plus anciens jusqu'aux plus modernes ; et, par ses modifications de structure et de

composition, constitue un grand nombre de variétés particulières, connues sous les noms de *Calcaire lamellaire* ou *saccharoïde*, de *Calcaire compacte*, de *Calcaire oolithique*, de *Craie*, de *Calcaire grossier*, de *Calcaire marneux*, de *Calcaire siliceux*, de *Calcaire globuliforme*, etc. Tous ces Calcaires n'ont pas la même origine, et sous ce rapport on les distingue en *Calcaires métamorphiques*, *Calcaires marins*, *Calcaires d'eau douce*, *Calcaires de sources minérales*. *Voy.* ROCHES. (DEL.)

CALCAIRE. *Calcarius* (*calx*, *cis*, chaux). GÉOL. — Terme employé génériquement par les géologues pour désigner les masses minérales ou roches, qui, étant essentiellement composées de Chaux carbonatée, se dissolvent plus ou moins complétement, avec effervescence, dans l'acide nitrique, et donnent de la Chaux caustiquepar la calcination ; tels sont les marbres statuaires, les diverses sortes de marbres colorés, la pierre lithographique, le Calcaire oolithique, la Craie, la Pierre à grains grossiers des environs de Paris, etc. Ces exemples indiquent combien les Calcaires présentent de variétés sous le rapport de leur composition, de leurs caractères extérieurs, de leurs propriétés, et aussi sous celui de leur mode de formation. En effet, les uns sont uniquement de la Chaux carbonatée, cristallisée, incolore (Marbre statuaire, Stalactite, Albâtre) ; dans d'autres, cette substance est intimement combinée avec de la Magnésie et de la Silice (Dolomie, certains Travertins), et la texture de ces roches annonce que leurs molécules ont été rapprochées, ou au moins disposées en vertu d'une action chimique. La plupart des Calcaires au contraire, ceux qui, dans la composition du sol, jouent le rôle le plus important, ont évidemment été formés par voie de sédiment. Ce sont des mélanges en proportions très variables d'Argile et de Sable avec des particules de Chaux carbonatée de diverses grosseurs détachées de roches préexistantes, ou de corps organisés. Ces matières, charriées par les eaux, se sont déposées simultanément et successivement sur le trajet de celles-ci ; souvent elles ont été colorées par des substances métalliques ou charbonneuses, et leur consistance actuelle est le résultat d'une simple cohésion, ou l'effet d'un ciment cristallin qui a pénétré après coup les amas sédimentaires.

Un assez grand nombre de sources qui paraissent provenir de l'intérieur de la terre versent encore à la surface du sol émergé et dans les bassins remplis d'eau, une quantité considérable de Chaux carbonatée qui entre dans la composition de roches calcaires cristallisées et sédimentaires qui se forment encore journellement ; d'une autre part, les Mollusques et les Polypiers sécrètent sans cesse une immense quantité de matière calcaire, et les dépouilles de ces animaux brisées, triturées, deviennent la base principale de la plus grande partie des sédiments que les eaux de la mer déposent sur le fond de celle-ci et sur ses rivages. L'examen et l'étude des roches calcaires de tous les âges conduisent à reconnaître qu'elles ont eu de semblables origines.

Les Calcaires sont presque toujours disposés en bancs régulièrement stratifiés, qui alternent souvent avec des lits d'Argile, de Grès ou de Sable. Ils renferment de nombreux fossiles, qui y sont presque toujours entassés pêle-mêle et brisés ; parmi eux dominent les débris de Mollusques marins et de Polypiers, tandis que, dans les assises argileuses et arénacées qui alternent dans les mêmes localités avec les bancs calcaires, ces Polypiers sont aussi rares que les végétaux et animaux terrestres et fluviatiles y sont abondants. On expliquera au mot FORMATION à quoi il faut attribuer ces différences ; on verra aussi à cet article qu'il existe des dépôts calcaires qui ont été formés dans les eaux douces, et qui contiennent exclusivement des débris d'animaux lacustres ou fluviatiles, mais que la matière calcaire de ces dépôts a une origine différente de celle des principaux calcaires de formation marine. *Voyez* FORMATION, ROCHE, TERRAINS. (C. P.)

CALCANÉUM (*calcaneum*, talon). ZOOL. — On nomme ainsi un des os les plus volumineux du tarse, correspondant au semilunaire de la main. *Voyez* OS.

***CALCAR** (*calcar*, éperon). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, établi par Latreille, et adopté par tous les entomologistes. Ce g. est fondé sur une seule espèce (*Trogosita calcar* Fabr.) retranchée du g. Trogosite de cet auteur, la même que le *Tenebrio elongatus* de Herbst. Cette espèce se

trouve en Espagne, en Corse et en Barbarie. Elle est figurée dans l'*Iconographie du Règne animal de Cuvier*, pl. 30, fig. 8. (D.)

CALCAR. MOLL. — Nom latin du g. Éperon de Montfort.

***CALCARATA**, Pall. OIS. — Synonyme de Bruant de Laponie.

***CALCARIFORME.** *Calcariformis* (*calcar*, éperon ; *forma*, forme). BOT. PH. — Cette expression s'emploie pour tous les appendices naissant des organes floraux, et qui sont prolongés en forme d'éperon : tels sont ceux qu'on observe sur les étamines antérieures des Violettes. (A. R.)

CALCARINE. *Calcarina*, d'Orb. (diminutif de *calcar*, éperon). FORAM.— Ces jolies petites Coquilles, qui représentent tout-à-fait une molette d'éperon, ont été réunies par nous en un genre ainsi caractérisé : Coquille libre, spirale, déprimée, très rugueuse. Spire enroulée sur le côté, entièrement apparente en dessus, embrassante en dessous. Loges prolongées en appendices marginaux, souvent très allongés. Ouverture en fente longitudinale contre l'avant-dernier tour de spire.— Les espèces de ce genre, très grosses relativement aux autres Foraminifères, ont quelquefois jusqu'à 3 millimètres de diamètre. On les trouve seulement à l'état vivant sur les bancs de Coraux des îles océaniennes. (A. D'O.)

***CALCEARIA** (*calcearium*, chaussure). BOT. PH.— Le genre de la famille des Orchidées, ainsi nommé par Blume (*Bijdr.*, 418), doit être réuni au genre *Corysanthes* de R. Brown. *Voyez* CORYSANTHES. (A. R.)

CALCÉDOINE. MIN.—*Voy.* QUARTZ AGATE.

CALCÉOLAIRE. *Calceolaria* (*calceolus*, petit soulier ; forme de la corolle chez ces plantes). BOT. PH. — Genre extrêmement remarquable de la famille des Scrophulariacées, tribu des Verbascées, établi par le père Feuillé (*Obs.* III, t. 12), et renfermant au moins une soixantaine d'espèces indigènes du Chili et du Pérou. Ce sont des plantes annuelles, suffrutiqueuses ou frutiqueuses, acaules ou caulescentes, à feuilles opposées ou ternées, très rarement alternes, très entières, dentées. crénelées ou dentées en scie, quelquefois pennatiparties ou pennées, tomenteuses, soyeuses ou veloutées ; à pédoncules uni-multiflores, alaires, axillaires, en corymbes terminaux ; à fleurs jaunes, blanches ou pourpres. On en cultive environ une vingtaine dans les jardins d'Europe, où plusieurs d'entre elles ont produit un très grand nombre de charmantes variétés qui font les délices des amateurs. En effet, les fleurs de ces variétés, bien supérieures en beauté et en grandeur à celles du type, affectent toutes les nuances du jaune, du blanc et du pourpre, et portent en outre, vers la partie inférieure de la corolle, sur le sabot proprement dit, de larges macules ou une multitude de petits points d'une autre couleur, dont l'effet est infiniment gracieux. (C. L.)

***CALCEOLAR**, Lœfl. (*calceolus*, sorte de chaussure). BOT. PH. — Un des nombreux synonymes du genre *Jonidium*, Vent. (C. L.)

CALCÉOLE. *Calceolus* (*calceolus*, petit soulier). MOLL. FOSS.—Genre de Coquilles fossiles de l'ordre des Conchifères Monomyaires de Lamarck, établi par cet auteur dans sa réforme du genre Anomie de Linné. Il a persisté à lui conserver sa place dans la famille si peu naturelle des Rudistes, dont il a formé un groupe voisin des Brachiopodes ; mais les observations récentes des conchyliologistes modernes et entre autres celles de M. Deshayes, ont confirmé les rapports qui existent entre les Calcéoles et les Cranies, comprises aujourd'hui dans la famille des Brachiopodes. Les caractères de ce genre sont : Coquille bivalve, symétrique, régulière ; valve inférieure grande, conique, courbée, plane en dessous, convexe en dessus, ouverte obliquement, fort épaisse ; valve supérieure peu convexe, operculiforme, striée en dedans et partagée dans le milieu par une lame perpendiculaire ; charnière droite, multidentée sur la valve inférieure, articulée avec la valve supérieure par une seule dent moyenne, conique, intrante, plus grosse et plus saillante que les autres. Animal tout-à-fait inconnu.

On ne connaît que 2 ou 3 espèces de Calcéoles trouvées en Allemagne. (C. D'O.)

CALCEOLUS, Benth. (*calceolus*, petit soulier). BOT. PH. — Synonyme sectionnaire du genre *Coleus*, Lour. (C. L.)

CALCIPHYRE (*calx*, *cis*, chaux ; φύρω, je pétris). GÉOL. — Nom proposé par M. Al. Brongniart pour une roche calcaire, tantôt compacte, tantôt grenue, renfermant du Feldspath, du Pyroxène, du Grenat ou de l'Amphibole. Cette dénomination répond à

celles de *Calcaire feldspathique*, *pyroxénique*, *grenatique* et *amphibolique*. (C. d'O.)

***CALCIPHYTES** (*calx*, *cis*, pied, base; φυτόν, plante). bot.—M. de Blainville, dans l'article zoophytes du *Dictionnaire des sciences naturelles*, et dans son *Manuel d'Actinologie*, nomme ainsi des corps organisés végétaux, tels que les Corallines et certains Fucoïdes, etc., qu'avant lui la plupart des zoologistes réunissaient aux Zoophytes. Il en sera question à différents articles de ce Dictionnaire, et au mot zoophytes. Voici comment il caractérise les Calciphytes :

Corps organisés, phytoïdes, plus ou moins solides, fixes, sans radicules pénétrantes, composés de deux substances : l'une intérieure, plus ou moins fibreuse; l'autre extérieure, crétacée, poreuse, continue ou non, d'où résultent alors deux espèces d'articulations. (P. G.)

CALCITRAPA (suivant Theis, de *calx*, talon, et *trapp*, piége, nom celtique; l'involucre est couvert de fortes épines). bot. ph. — Section du g. Centaurée, comprenant les espèces dont les folioles de l'involucre portent des sortes d'appendices palmés, offrant au centre une longue pointe épineuse, accompagnée à la base de deux pointes plus courtes. La Centaurée chausse-trappe croît communément le long des chemins, et passe pour un sudorifique. (J. D.)

***CALCITRAPOIDES**, Vaill. (*Calcitrapa* et εἶδος, ressemblance). bot. ph.—Synonyme de *Calcitrapa*.

CALCIUM. (*calx*, *cis*, chaux). chim.—Métal découvert par H. Davy à la fin de 1807, en soumettant à la pile galvanique un Sel calcaire recouvert de Mercure et en distillant l'amalgame qui en résulte. Le Calcium, qui, par sa combinaison avec l'oxygène, constitue la Chaux, n'existe pas à l'état natif; on ne le rencontre qu'à l'état d'oxyde, uni presque toujours à d'autres oxydes ou à des acides.

Ce métal est d'un blanc d'argent, solide, beaucoup plus pesant que l'eau; chauffé à l'air, il brûle avec éclat, et produit un oxyde qui est la Chaux vive. Traité par l'eau, il la décompose en donnant de l'hydrogène et en passant à l'état d'oxyde. Il se combine avec l'oxygène en deux proportions. Le Calcium n'est en usage ni dans les arts ni en médecine.

***CALCOTHRIX** (χαλκός, airain; θρίξ, cheveu, filament). bot. cr. — (Phycées.) Ce genre, créé par M. Desvaux et cité par Agardh (*Consp. critic. Diatomacearum*), renferme plusieurs espèces de la famille des Diatomées qui doivent rester dans les g. *Schizonema* et *Micromega*. L'aspect brillant et métallique que prennent, en séchant, les filaments de ces Algues, explique l'étymologie du nom de ce g., qui devrait, pour plus de régularité, être écrit chalcothrix. (Bréb.)

CALCUL. *Calculus* (*calculus*, petit caillou, gravelle). anat. — On donne ce nom à certaines concrétions qui se forment accidentellement dans le corps des animaux. Quelques auteurs établissent cependant une différence entre le *calcul* et la *concrétion*; ils réservent le premier de ces noms pour les corps inorganiques qui se forment dans les canaux ou réservoirs tapissés par une membrane muqueuse, tels que la vessie, les conduits biliaires; tandis qu'ils donnent le second à ceux qui se rencontrent dans les autres voies ou dans l'épaisseur des organes. Comme cette distinction n'offre aucune importance réelle, nous renvoyons au mot concrétion l'examen de tous ces produits anormaux. (A. D.)

CALDASIA (Joseph Caldas, botaniste espagnol). bot. ph. — Genre de la famille des Polémoniacées, établi par Willdenow (*Hort. Berol.*), et ne renfermant qu'une espèce. C'est une petite plante du Mexique, herbacée, annuelle, très rameuse, couverte de poils glanduleux, à feuilles alternes, crénelées-dentées en scie; à pédoncules axillaires, géminés, uniflores, ébractéés; à fleurs assez petites, d'un beau bleu violacé. Elle est cultivée dans les serres en Europe. — Deux autres g. ont aussi reçu ce nom : l'un, établi par Lagasca, est syn. d'*Oreomyrrhis*, Endl.; l'autre, créé par Mutis, est syn. du g. *Helosis*, Rich. (C. L.)

CALDCLUVIA (Alex. Caldcleugh, membre de la Société d'horticulture de Londres). bot. ph. — Genre de la famille des Saxifragacées, tribu des Cunoniées, formé par Don (*Edimb. new. Philos. Journ.*, IX, 92) pour un petit arbrisseau du Chili, à feuilles opposées, simples, coriaces, lancéolées, glabres, glauques en dessous, grossièrement dentées; à stipules interpétiolaires lancéolées, décidues; à fleurs blanches, disposées en panicules axillaires. On le trouve quelquefois

dans les jardins des curieux en Europe. (C. L.)

CALEA (καλός, beau). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, qui a pour caractères : Capitule multiflore, parfois homogame ou radié, à ligules femelles ; fleurons jaunes. Involucre ovale ou rarement campanulé, et formé d'écailles imbriquées, souvent obtuses et sèches. Réceptacle plus ou moins conique, couvert de paillettes. Rameaux des styles dépourvus d'appendices. Fruit cylindrique, comprimé ou anguleux. Aigrette formée de plusieurs paillettes (5-20) souvent linéaires-lancéolées, scarieuses, acuminées, uninervées, presque égales.—Les *Calea*, originaires de l'Amérique équinoxiale, sont en général des arbustes garnis de feuilles opposées, 3-nervées, rudes, entières ou dentées. (J. D.)

***CALEACTE** (*Calea* et ἀκτίς, rayon). BOT. PH.— Section du g. *Calea*, comprenant les espèces à capitules rayonnés. — Ce mot est aussi employé par M. Lessing pour désigner une plante synonyme de *Lemmatium* de M. De Candolle. (J. D.)

CALEANA. BOT. PH. — Le genre ainsi nommé par R. Brown (*Prodr.*, I, p. 329), et que M. Endlicher appelle *Caleya*, appartient à la tribu des Aréthusées. Il se compose de 3 espèces originaires des côtes de la Nouvelle-Hollande. Ce sont de petites plantes terrestres et glabres, offrant une seule feuille radicale, linéaire, enveloppée à sa base par une gaîne. Leur hampe est nue et porte une ou deux fleurs ordinairement verdâtres, ayant le labelle et le gynostème d'un brun foncé. Le calice est comme à 2 lèvres, formé de sépales étroits et presque égaux. Le labelle, onguiculé à sa base, a son limbe concave et vésiculeux, susceptible de certains mouvements d'irritabilité. Le gynostème est dilaté et pétaloïde, concave, terminé par une anthère persistante, contenant 4 masses polliniques. (A. R.)

CALEBASSE. BOT. PH.—Nom donné aux fruits de plusieurs espèces de Cucurbitacées et à celui du Baobab. Ainsi l'on appelle C. DOUCE, le *Cucurbita lagenaria* ; C. D'HERBE, une variété de l'espèce précédente qu'on mange aux Indes comme le Concombre avant sa maturité, et qui y est connue sous le nom de *Belaschora* ; C. DU SÉNÉGAL, le fruit de l'*Adansonia*. (C. D'O.)

CALEBASSIER. BOT. PH. — Synonyme de *Crescentia*.

***CALEBRACHYS**, Cass. (καλός, beau, βραχύς, court). BOT. PH. — Synonyme de *Calydermos*, Lagasc.

CALECTASIE. *Calectasia* (καλός, beau; ἔκτασις, développement). BOT. PH. — Genre établi par R. Brown à la suite des Joncées, et qui se compose d'une seule espèce originaire de la Nouvelle-Hollande. C'est un arbuste très rameux, à feuilles aciculaires, un peu engaînantes à leur base, portant des fleurs bleues et solitaires au sommet de leurs jeunes rameaux. Chacune d'elles est enveloppée à sa base par la gaîne des feuilles. Le calice est coloré, tubuleux et hypocratériforme ; son limbe est étoilé et à 6 lobes égaux, dont 3 un peu plus extérieurs. Les étamines sont au nombre de 6, et incluses. Le fruit est une sorte d'akène enveloppé dans le tube calicinal persistant. (A. R.)

***CALECTASIÉES.** *Calectasiæ*. BOT. PH. —M. Endlicher appelle ainsi un petit groupe de la famille des Joncées, qui ne se compose que du seul genre *Calectasia*. (A. R.)

***CALÉDONITE** (de Calédonie, ancien nom de l'Écosse). MIN. — Nom donné par M. Beudant à un minéral de Leadhills en Écosse, décrit par M. Brooke sous le nom de Sulfato-Carbonate de Plomb cuprifère. Suivant le minéralogiste anglais, ce minéral cristallise en prismes rhomboïdaux d'environ 95° ; il est composé, sur 100 parties, de 32,8 de carbonate de Plomb, 11,4 de carbonate de Cuivre, et 55,8 de sulfate de Plomb. Il est réductible au chalumeau sur le Charbon, et soluble avec une légère effervescence dans l'acide azotique, en laissant un résidu de sulfate de Plomb. Sa dureté est de 2,25 ; sa densité de 6,4 ; sa couleur, le vert tirant sur le bleuâtre. *Voyez*, pour la comparaison de ce minéral avec plusieurs autres substances de composition semblable, le mot SULFATO-CARBONATES. (DEL.)

***CALÉFACTION.** *Calefactio* (*calefactio*, action d'échauffer). PHYS. — Phénomène en vertu duquel une goutte d'eau projetée sur une plaque métallique chaude conserve longtemps sa forme globuleuse, avant de s'évaporer et sans mouiller la plaque. M. Boutigny a étudié avec soin la Caléfaction dont la cause est inconnue.

***CALENDRIER DE FLORE.** BOT. PH. —

Linné, dont le génie éminemment poétique savait saisir si heureusement les aspects variés sous lesquels on pouvait envisager les phénomènes de la végétation, avait remarqué que non seulement les divers végétaux fleurissent à des époques différentes de l'année, mais qu'en général, sous une même latitude, la même plante fleurit à peu près à la même époque. Ainsi, en Suède, à Upsal, les Daphnés et la Pulmonaire fleurissent en avril, les Violettes et les Primevères en mai, le Thym et la Buglosse en juin, etc. C'est en dressant ainsi un tableau mois par mois de la floraison d'un certain nombre de végétaux, que l'illustre naturaliste avait formé son *Calendrier de Flore*. Lamarck, à l'article FLORAISON de l'*Encyclopédie méthodique*, a dressé un tableau plus complet de la floraison pour le climat de Paris. On comprend qu'il doit exister une très grande différence entre le Calendrier de Flore de Linné, fait à Upsal, et celui que Lamarck dressait à Paris. On peut consulter ces deux tableaux dans la *Philosophie botanique de Linné* (éd. I, p. 172) et dans l'*Encyclopédie méthodique*, vol. 2, p. 510). (A. R.)

CALENDULA (*calendula*, souci). OIS. — Genre formé par Swainson dans la famille des Alouettes pour recevoir l'Alouette à gros bec d'Afrique. *Voy.* ALOUETTE. (LAFR.)

CALENDULA, Neck. BOT. PH. — Nom scientifique du g. Souci. *Voy.* ce mot.

CALENDULACÉES. *Calendulaceæ.* BOT. PH.— Sous-tribu établie par H. Cassini dans la famille des Synanthérées, comme premier groupe de la tribu des Composées-Cynarées, et comprenant les divisions Calendulées, Ostéospermées et Othonnées.

***CALENDULÉES.** *Calenduleæ.* BOT. PH. — Division établie par H. Cassini dans la famille des Synanthérées, tribu des Cynarées, et renfermant les trois g. *Calendula*, *Oligocarpus* et *Tripteris*.

***CALENDULINE.** *Calendulina* (*calendula*, souci). BOT. PH. — Substance mucilagineuse assez analogue à la gomme, extraite par Geiger des fleurs du Souci officinal.

***CALENDYMA** (καλός, beau; ἔνδυμα, vêtement). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Mélyrides, fondé par M. Dejean, sur une seule espèce nommée par lui *C. viridifasciatum*, et rapportée du Chili par M. Lacordaire. Ce g. est voisin des *Melyris* de Fabricius. (D.)

***CALENUS** (nom d'un devin étrurien). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Érotylides, créé par M. Dejean aux dépens du g. Érotyle de Fabricius, et ayant pour type une espèce du Brésil, que j'ai nommée *C. signaticollis* dans ma Monographie de ce g., p. 35, pl. 7, fig. 66. (D.)

***CALÈPE.** *Calepus.* INS. — Genre formé par Thunberg aux dépens du g. Hispe, pour l'*H. spinipes* de Fabricius, à cause de ses jambes longues, grêles et arquées, dont les deux antérieures sont, chez les mâles, armées intérieurement d'une longue épine. (C. D'O.)

CALEPINA. BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Zillées, établi par Adanson (*Fam.*, II, 423), et adopté par les auteurs postérieurs. Il ne se compose guère que d'une espèce, croissant spontanément dans l'Europe australe, le Levant, et quelquefois aux environs mêmes de Paris. C'est une plante herbacée annuelle, dressée, glabre, à feuilles radicales disposées en rosette, courtement pétiolées, pennatiparties, dont le lobe terminal est grand, oblong ou orbiculé et obtus; les caulinaires sessiles, auriculées-aiguës à la base, sagittées, oblongues, entières; à fleurs blanches, en grappes oppositifoliées, allongées, aphylles; pédicelles filiformes. (C. L.)

***CALEPTERYX** (καλός, ή, beau, belle; πτέρυξ, aile). INS. — Leach et plusieurs autres entomologistes anglais emploient cette dénomination pour désigner génériquement les espèces que la plupart des auteurs regardent comme les types du g. Agrion; tel est l'*A. virgo* L. *Voyez* AGRION et LIBELLULIENS. (BL.)

CALEYA G. Caley, collecteur de plantes). BOT. PH. — M. Endlicher nomme ainsi le g. *Caleana* de R. Brown. *Voy.* CALEANA. (A. R.)

CALFAT. OIS. — Nom vulgaire du *Loxia oryzivora*, espèce du g. Sénégali.

***CALIBRACHOA** (καλός, beau; βράχος, braie). BOT. PH. — Genre formé par La Llave et Lexarza (*Nov. Veget. descript.*, II, 3), et dont la place, dans le système naturel, n'est point encore déterminée. Il ne renferme qu'une espèce indigène du Mexique, et ayant le port d'un *Convolvulus*. La tige en est procombante, cylindrique; les rameaux

sont alternes, subdichotomes; les feuilles alternes, oblongues, très entières, glabres; les fleurs solitaires, petites, violacées, terminant des pédoncules plus courts que les feuilles, et naissant dans les dichotomies. (C. L.)

*CALICAL. *Calycalis*. BOT. PH.— M. Lestiboudois désigne sous ce nom l'insertion, quand les étamines sont adhérentes. Cette expression répond à celle de *Périgyne*.

CALICE. *Calyx* (κάλυξ). BOT. PH. — C'est l'enveloppe la plus extérieure de la fleur dans les fleurs complètes, dont le périanthe est double; c'est l'enveloppe unique dans celles dont le périanthe est simple, comme les Monocotylédonés et les Dicotylédonés monochlamydés. Le calice est le verticille extérieur de la fleur; il est formé de folioles en nombre variable qu'on appelle *sépales*. Tantôt ces sépales sont parfaitement libres et distinctes les uns des autres, et le calice est dit *polysépale*, comme dans la Giroflée, le Lin, le Pavot; tantôt ils sont soudés ensemble dans une étendue plus ou moins grande de leur longueur, et le calice est appelé *gamosépale* ou *monosépale*, comme on le voit dans l'OEillet, la Rose, la Belladone, etc.

Les folioles du calice, ou sépales, ne sont que de véritables feuilles ou des bractées, qui ont encore conservé beaucoup de ressemblance avec les feuilles qui garnissent les tiges. Comme ces dernières, ils sont encore d'une couleur verte, offrent des nervures composées de vaisseaux, un épiderme avec des stomates. Seulement leur grandeur et leur figure ont été modifiées.

Le calice peut être *régulier* ou *irrégulier*. Il est régulier quand les sépales qui le composent, libres ou soudés, sont disposés symétriquement et avec régularité autour de l'axe de la fleur. Ainsi, le calice du Lin, celui de la Belladone, etc., est régulier, tandis que celui du Pied d'Alouette, de l'Aconit, des Orchis, est irrégulier.

Nous avons dit tout-à-l'heure que les sépales conservaient en général l'apparence foliacée, c'est-à-dire qu'ils avaient encore la couleur et le tissu des feuilles. Mais il arrive assez fréquemment aussi qu'ils sont colorés de teintes très vives et très éclatantes, de manière à ressembler pour l'aspect aux pétales. Ainsi, dans beaucoup de plantes de la famille des Renonculacées, comme l'Ancolie, les Delphinium, les Aconit, etc., et dans beaucoup d'autres familles comme les Thymélées, presque toutes les Monocotylédonées, les sépales sont colorés. C'est dans ce cas qu'on dit du calice qu'il est *pétaloïde*. Un calice polysépale peut être formé d'un nombre variable de sépales, mais cependant ce nombre est constant dans chaque espèce, et souvent même dans tout un genre. Ainsi le calice est *disépale* ou composé de deux sépales dans la plupart des plantes de la famille des Papavéracées et des Fumariacées; il est *trisépale* dans les Anonacées; il est *tétrasépale* dans les Crucifères, *pentasépale* dans les Linacées, les Arénariées, les Géraniacées; *hexasépale* dans un grand nombre de familles de plantes monocotylédonées.

Les sépales d'un calice polysépale peuvent être diversement arrangés; ainsi, ils sont quelquefois dressés et rapprochés en forme de tube, comme dans le Chou et beaucoup d'autres Crucifères; d'autres fois, les sépales sont disposés en cloche, ou enfin ils peuvent être étalés ou même réfléchis et pendants.

Entre le calice polysépale et le calice gamosépale, il existe des nuances ou passages insensibles. Ainsi les sépales ne sont quelquefois adhérents entre eux que par leur partie la plus inférieure, de manière qu'il est assez difficile de décider si le calice est polysépale ou gamosépale.

Le calice réellement gamosépale, c'est-à-dire celui qui se compose d'un nombre variable de sépales soudés, peut présenter des formes extrêmement variées. Ainsi, il est *cylindrique* dans l'OEillet, *prismatique* dans la Primevère, *campanulé* dans la Belladone, *urcéolé* dans la Rose, *vésiculeux* dans le *Silene inflata*, l'Alkékenge; *étalé* dans la Bourrache, etc., etc.

Le nombre des sépales soudés pour former un calice gamosépale est variable. Il est toujours indiqué par le nombre des lobes qu'il présente. Ces lobes sont séparés par des incisions plus ou moins profondes. Ainsi, le calice peut être *denté*, *fendu* ou *partagé*, suivant que les sépales sont soudés dans la majeure partie de leur longueur, ou jusqu'au milieu de leur hauteur, ou seulement par leur partie la plus inférieure. (A. R.)

CALICE COMMUN. BOT. PH. — On appe-

lait ainsi autrefois l'involucre qui entoure le capitule dans les plantes de la famille des Synanthérées et des Dipsacées. *Voyez* CAPITULE et INVOLUCRE. (A. R.)

*CALICIÉES. *Caliciex.* BOT. CR. — (Lichens.) Le genre qui sert de type à cette petite tribu des Lichens gymnocarpes, a été fondé par Persoon (*Uster. Ann.*, VII, t. 3, fig. 1 à 3) sur des plantes qui jusque là avaient été regardées par Dillen, Linné et Haller comme des Champignons. Acharius adopta le genre de Persoon; mais il en sépara plus tard quelques espèces, dont il fit son g. *Coniocybe.* Enfin Fries, qui forma (*Lich. Eur.*, p. 381) une petite tribu de ces deux g., y en ajouta un troisième sous le nom de *Trachylia.* Considérées d'une manière générale, les Caliciées sont des Lichens composés : 1° d'un hypothalle peu apparent ou disparaissant de bonne heure, et souvent, à l'instar de celui des Fonginées, s'enfonçant en rampant sous les fibres ligneuses avec lesquelles ses filaments s'entrelacent; 2° d'un thalle crustacé, granuleux, qu'on n'aperçoit pas toujours, soit qu'il manque tout-à-fait, soit que, déliquescent, il s'évanouisse promptement; 3° enfin d'apothécies orbiculaires ou globuleuses, recouvertes, dans leur jeunesse, d'une membranule (Acharius) non persistante, et dont la chute prématurée laisse à nu un disque pulvérulent. Les apothécies des Caliciées sont sessiles ou pédicellées. La lame proligère, ou le disque, est plane ou convexe, et contenue dans une sorte d'excipulum, qui n'est que la continuation du pédicelle, quand celui-ci existe. On trouve écrit partout que ce disque est recouvert de sporidies nues et pulvérulentes; mais, en étudiant les *Calicium*, nous avons observé que, comme dans les Sphérophores (*voyez Ann. Sc. nat.*, 2e sér., XV, p. 146, t. 15, f. 1), ces sporidies sont primitivement contenues dans des thèques accompagnées de paraphyses. Et comme la nature du thalle, quand on le rencontre, ne laisse d'ailleurs aucun doute sur la place que doivent occuper ces plantes, ce nouveau caractère, tiré de la présence de thèques renfermant primitivement les sporidies, vient fournir un nouvel et puissant argument contre l'opinion des cryptogamistes qui classent encore ces productions parmi les Champignons myxogastres. Il est pourtant bien vrai que l'affinité de ces plantes entre elles est si grande, que nous sommes forcé de reconnaître avec Eschweiler (Martius, *Fl. Bras.*, I, p. 61) que le *Coniocybe furfuracea* doit, malgré son apparence lichénoïde, et si l'on tient compte de la structure, rentrer définitivement dans la famille des Gastéromycètes. Le capitule sporigère y est en effet formé, comme dans les Lycoperdacées, d'un réseau de filaments très menus, anastomosés entre eux, ou d'un vrai *capillitium* entre les mailles duquel sont placées les spores. Il nous est toutefois impossible de prononcer si elles y sont primitivement fixées, comme cela est d'ailleurs probable; car toute la plante est si menue, qu'il faut un grossissement de 800 fois pour distinguer le réseau.

Les Caliciées vivent le plus souvent sur le bois mort, et c'est une des raisons qui les avaient fait ranger dans la classe des Champignons. Quelques unes, mais en petit nombre, sont parasites sur d'autres Lichens, dont la croûte leur sert de thalle (ex. : *Calicium stigonellum*). Les g. qui composent cette tribu sont, selon Fries, *Calicium*, Pers.; *Coniocybe*, Ach., pr. part.; *Trachylia*, Fr. (C. M.)

*CALICINAIRE (FLEUR). *Calycinaris.* BOT. PH. — Le professeur De Candolle appelait ainsi les fleurs dont les pétales multipliés sont dus à la multiplication des sépales du calice. *Voy.* MONSTRUOSITÉS VÉGÉTALES. (A. R.)

*CALICINAL. *Calycinalis.* BOT. PH. — Cette épithète s'emploie pour toutes les parties qui appartiennent au calice. Ainsi l'on dit *folioles calicinales* pour exprimer les sépales; *préfloraison calicinale*, etc. (A. R.)

*CALICINIEN. *Calycinianus.* BOT. PH. — M. Mirbel nomme *induvie calicinienne* celle qui provient du calice, comme dans les Labiées, la Jusquiame, etc.

CALICIUM (κάλυξ, *calyx*, calice). BOT. CR. — (Lichens.) Ce genre n'est pas resté tel que l'avait créé Persoon, qui y confondait des plantes de familles diverses. Acharius y réunit d'abord le *Calicium furfuraceum* Pers., qu'il en sépara plus tard sous le nom de *Coniocybe capitellatum.* Le même lichénographe établissait trois sections dans ce g., selon que les espèces avaient leurs apothécies sessiles (*Acolium*) ou stipitées, et, dans ce dernier cas, selon qu'elles étaient margi-

nées (*Phacotium*) ou que le disque convexe envahissait la marge, comme dans le *Bœomyces* (*Strongylium*). Plus tard, la première section devint son g. *Cyphelium*, que M. Chevalier (*Fl. Paris.*) nomma *Calicium*, et les deux dernières, c'est-à-dire les Caliciums pédicellés, formèrent son genre *Calicium* dont, par une bizarrerie singulière, notre compatriote déjà cité fit, lui, son g. *Cyphelium*, changeant ainsi sans nécessité aucune la signification des deux noms. Quoi qu'il en soit, celui de *Calicium* est seul resté, la présence ou l'absence du stipe n'ayant pas été, dans ce genre, considérée comme un caractère assez important.

Au mot CALICIÉES, nous avons énuméré les principaux caractères du genre dont nous traitons ici; nous n'ajouterons que peu de choses à ce que nous en avons dit. La croûte (*thallus*), à moins qu'elle ne soit hypophléode, est granuleuse, souvent déliquescente, et comme lépreuse, quelquefois absolument nulle. Les apothécies, cratériformes ou turbinées, sont stipitées ou sessiles quelquefois dans la même espèce; d'où le peu d'importance de ce caractère. L'excipulum, carbonacé, est souvent d'une couleur différente du stipe. Le disque, plat ou convexe, devient de bonne heure pulvérulent. Voici la structure du nucléus, telle que nous l'avons observée dans le *C. lenticulare*, structure soupçonnée ou entrevue par Eschweiler, mais que nous n'avons trouvée décrite dans aucun ouvrage. Le disque est convexe, tout couvert à la maturité de sporidies fuligineuses, oblongues, biloculaires, primitivement contenues dans des thèques. Celles-ci sont cylindriques, amincies à la base, de la plus grande ténuité, et accompagnées de paraphyses, lesquelles, comme on sait, ne sont que des thèques avortées. Il faut employer un grossissement de 800 fois en diamètre pour les voir bien distinctement. Tant que les sporidies sont contenues dans les thèques, elles ne paraissent pas divisées en deux loges par une cloison transversale, c'est-à-dire qu'elles n'ont qu'un seul nucléus. Ce n'est qu'après leur sortie de la thèque qu'elles acquièrent une dimension double de celle qu'elles avaient d'abord, et que s'opère la division en deux loges distinctes. Longueur des thèques, $\frac{1}{200}$ millim.; diamètre, $\frac{1}{300}$ millim. — Longueur des sporidies dans la thèque, $\frac{1}{100}$ millim.; grosseur, $\frac{1}{100}$ millim.; dimensions qui, comme nous venons de le dire, deviennent positivement doubles à la maturité.

Les esp. de ce g. habitent sur le bois mort ou sur la croûte de quelques Lichens. On n'en connaît guère qu'une vingtaine, toutes européennes; au moins n'est-il pas venu à notre connaissance qu'on en ait trouvé dans le Nouveau-Monde une seule qui ne pût rentrer dans les espèces connues. (C. M.)

*CALICULAIRE (ESTIVATION). *Calycularis*. BOT. PH.—M. De Candolle appelle ainsi un mode de préfloraison dans lequel les pièces d'un involucre étant disposées sur deux rangs, l'extérieur ne recouvre ou n'entoure que la base de l'intérieur, à la manière d'un calicule C'est ce qu'on observe, par exemple, dans le g. Séneçon. (A. R.)

CALICULE. *Calyculus* (diminutif de *calyx*, calice). BOT. PH. — Ce nom s'applique à une espèce particulière d'involucre placé immédiatement en dehors d'une fleur, et appliqué contre le calice de manière à sembler former un second calice. On trouve un Calicule dans plusieurs genres de la famille des Malvacées, comme les Mauves, les Guimauves, les Hibiscus, les Cotonniers, etc., et de la famille des Rosacées, comme les Fraisiers, les Potentilles, etc., etc. Tantôt le Calicule est composé de folioles ou bractées distinctes, comme dans les Mauves, par exemple, où il est formé de trois folioles, et les Fraisiers et les Potentilles, où l'on en compte cinq. Tantôt les folioles qui le constituent se soudent de manière à former un Calicule gamosépale, comme on l'observe dans le genre *Althœa*, par exemple. Le Calicule est un organe qui, par ses modifications, peut servir à distinguer les genres dans certaines familles, celle des Malvacées, par exemple. (A. R.)

***CALICULÉ.** *Calyculatus* (*calyx*, calice). BOT. PH. — Se dit d'un calice ou d'une fleur accompagnée d'un Calicule, comme dans la Mauve, la Guimauve, etc. (A. R.)

***CALIDICTYON** (καλός, beau; δίκτυον, filet). BOT. CR. — (Phycées.) M. Greville a publié sous ce nom (*in Lindl. A nat. Syst. of Bot.*, p. 452), un nouveau genre de Floridées auquel il assigne les caractères suivants: Fronde membraneuse, rouge, presque foliacée; feuilles s'anastomosant entre elles, et composées d'un réseau nu et arti-

culé. Le même genre ayant été publié deux ans plus tôt sous le nom de *Dictyurus* par notre savant ami M. Bory de Saint-Vincent, c'est ce dernier nom qui doit être adopté. *Voyez* DICTYURUS. (C. M.)

CALIDRIS, Cuv. OIS.— Sous-genre dans les Bécasseaux ou Tringas. *Voyez* MAUBÈCHE.

CALIGE. *Caligus.* CRUST. — Genre de l'ordre des Siphonostomes, de la famille des Peltocéphales, de la tribu des Caligiens, créé par Muller et ainsi caractérisé : Corps déprimé, ayant la partie antérieure recouverte d'un test membraneux en forme de bouclier rétréci postérieurement. Antennes proprement dites placées sous le bord du test, courtes, aplaties et composées de deux articles. Yeux au nombre de deux, ovalaires, colorés en rouge chez les individus vivants. Appareil buccal situé en arrière du front, se composant d'un suçoir conique renfermant dans son intérieur deux longs appendices styliformes et dentelés. Pattes-mâchoires constituant des organes de préhension, à l'aide desquelles l'animal se fixe sur sa proie. Pattes proprement dites au nombre de 4, dont les 3 premières, fixées sous la portion thoracique du test, et la quatrième de chaque côté du pénultième anneau du thorax. Abdomen étroit, terminé de chaque côté chez les femelles par un long tube ovifère, cylindrique et étendu en ligne droite.

MM. Pickering et Dana (*American journal of sciences and arts*, t. XXXIV, n° 2) ont fait connaître l'anatomie extérieure d'une espèce de Calige trouvée sur les côtes de l'Amérique.

Les Caliges se rencontrent ordinairement sur la peau ou sur les parois de la bouche ou de la cavité branchiale des Poissons, et paraissent subir dans leur jeune âge des changements de forme très considérables. 15 espèces environ appartiennent à ce genre, et ont été décrites par M. Milne-Edwards dans le tome II° de son *Histoire naturelle des Crustacés.* (H. L.)

CALIGIDES, CALIGITES. CRUST. — Synonymes de Caligiens.

***CALIGIENS.** *Caligii.* CRUST.— M. Milne-Edwards (*Hist. naturelle des Crustacés*, t. II) désigne sous ce nom une tribu qui appartient à l'ordre des Siphonostomes et à la famille des Peltocéphales. Les caractères distinctifs sont : Thorax à anneaux simples et sans appendices dorsaux. Bouclier céphalique grand, plus ou moins ovalaire, ayant la portion de son bord postérieur se confondant avec les deux ou trois premiers segments thoraciques. Pattes garnies de longues soies plumeuses. Abdomen se terminant par deux petites lames dirigées en arrière, et ne portant pas d'appendices latéraux. Les genres *Caligus*, *Chalimus*, *Trebius*, et *Nogagus* sont compris dans cette tribu. (H. L.)

CALIGITES. CRUST. — *Voyez* CALIGIDES.

CALIGULE. *Caligula* (*caligula*, bottine). OIS. — Nom donné par Illiger à la peau qui recouvre le tarse des Oiseaux.

CALIGUS. CRUST. — *Voyez* CALIGE.

***CALIMANDE.** POISS. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Plie, *Platessa cardina.*

***CALIMERIS** (καλός, beau; μέρος, partie). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Astéroïdées, établi par Nees d'Esenbeck pour des plantes herbacées vivaces, à tige anguleuse ; à feuilles entières ou inciso-dentées ; à fleurs en corymbe dont le disque est jaune et dont les ligules sont blanches ou bleues. On en connaît une dizaine d'espèces, originaires, pour la plupart, des parties montagneuses de la Sibérie. (C. D'O.)

CALINEA, Aubl. BOT. PH. — Synonyme du g. *Doliocarpus*, Roland. (C. L.)

***CALINUX**, Raf. BOT. PH.— Synonyme de *Pyrularia*, L.-C. Rich.

***CALIPHYLLUM**, Gaud. (καλός, beau; φύλλον, feuille). BOT. PH.— Synonyme du g. *Porphyrion*, Tausch. (C. L.)

CALISPERME. *Calispermum* (καλός, beau; σπέρμα, semence). BOT. PH. — Genre établi par Loureiro dans la *Flore de la Cochinchine*, pour un arbrisseau grimpant, rameux, inerme, à feuilles alternes et à fleurs en grappes terminales, que l'auteur avait placé à la fin de la famille des Berbéridées, et que les botanistes modernes ont relégué dans les *Genera incertæ sedis.* (C. D'O.)

CALLA (nom que donne Pline à une plante indéterminée). BOT. PH. — Famille des Aroïdées, tribu des Callées, dans la sous-famille des Callacées. Ce g. se compose d'un petit nombre d'esp., et a pour type le *Calla palustris* L., qui croît dans les tourbières des montagnes des Vosges. Les caractères de ce g. peuvent être ainsi résumés : Spathe ordinairement presque plane ; spadice, nu dans sa partie inférieure, et tout couvert dans

le reste d'étamines et de pistils entremêlés. Étamines longues ; leur filet, dilaté dans sa partie supérieure, écarte les deux loges de l'anthère qui sont presque globuleuses, et s'ouvrent par un sillon longitudinal. Ovaire surmonté d'un stigmate sessile et discoïde, à une seule loge contenant un assez grand nombre d'ovules dressés au fond de la loge. Le fruit est une baie oligosperme. (A. R.)

***CALLACÉES.** *Callaceæ.* BOT. PH. — L'une des grandes divisions ou sous-ordre établi par MM. Schott et Endlicher dans la famille des Aroïdées. *Voyez* AROÏDÉES. (A. R.)

CALLARIAS (καλλαρίας, merlan). POISS.— Nom vulg. d'une esp. du g. Gade, *G. callarias* L.

***CALLÉES.** *Calleæ.* BOT. PH.—L'une des tribus établies dans la famille des Aroïdées. *Voyez* ce mot. (A. R.)

***CALLEIDA** (καλός, beau; εἶδος, forme). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. Dejean dans son *Species* général, et adopté par tous les entomologistes. Les espèces de ce g. étaient confondues auparavant avec les *Cymindis*, les *Drobius* et les *Lebia* ; mais elles se distinguent facilement des premiers par leurs tarses dont le pénultième article est fortement bilobé, et des deux autres par leurs palpes labiaux, dont le dernier article est fortement sécuriforme. Ce sont de jolis Insectes, à couleurs brillantes et métalliques. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 25 espèces, toutes exotiques, la plupart de l'Amérique, et quelques unes de l'Afrique et de la Nouvelle-Hollande. Nous citerons comme type la *C. metallica* Dej., du Brésil. (D.)

***CALLIA** (κάλλος, beauté). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, sous-tribu des Convexes, établi par M. Serville, et adopté par tous les entomologistes français. Les espèces de ce g. sont toutes exotiques, de petite taille, mais ornées de couleurs veloutées, brillantes ou métalliques. On les trouve sur le tronc des arbres, d'après M. Lacordaire. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en indique 6, dont une de Cayenne et 5 du Brésil. Nous citerons, parmi ces dernières, la *C. azurea*, dont le corps est velouté, et d'un bleu violet chatoyant, avec une tache jaune triangulaire au milieu du corselet. (D.)

CALLIANASSE. *Callianassa* (nom mythologique). CRUST. — Ce genre, établi par Leach, appartient à la famille des Thalassiens ou des Macroures fouisseurs, et à la tribu des Cryptobranchides. Il est remarquable par la carapace petite, qui n'occupe guère plus du tiers de la longueur du corps ; par les pédoncules ocellaires, presque lamelleux ; par le premier article des antennes intérieures, gros, et par les antennes externes, ne présentant aucun vestige d'écaille mobile à leur base. Les pattes de la troisième paire sont monodactyles, très élargies vers le bout, et constituent une sorte de bêche à l'aide de laquelle ces Crustacés creusent le sable et s'y enfoncent. L'abdomen est très grand. Les branchies sont sublamelleuses, au nombre de 6 de chaque côté. Deux espèces composent ce genre ; celle qui leur sert de type est la *C. subterranea* Mont., qui habite les côtes d'Angleterre, de France et d'Italie, et qui se tient enfoncée dans le sable à quelque distance du rivage. (H. L.)

***CALLIANIDE.** *Callianidea.* CRUST.—Sous ce nom, M. Milne-Edwards désigne un genre de Crustacés qui appartient à la famille des Thalassiens ou des Macroures fouisseurs et à la tribu des Cryptobranchides. Ses caractères distinctifs sont : Carapace n'ayant guère plus du tiers de la longueur de l'abdomen, et ne recouvrant pas le dernier anneau thoracique. Rostre nul. Yeux à pédoncule court et à cornée transparente. Antennes au nombre de 4, grêles, s'insérant à peu près sur la même ligne transversale. Appendices de la bouche petits. Pattes variant beaucoup pour la longueur ; celles de la première et de la cinquième paire les plus longues ; celles qui suivent beaucoup plus petites. Abdomen composé de 7 segments portant en dessous cinq paires de fausses pattes. Lames de la nageoire caudale au nombre de cinq, larges et arrondies. Branchies thoraciques au nombre de dix de chaque côté. La seule espèce connue est la *C. typa* Edw., qui a pour patrie les côtes de la Nouvelle-Irlande. (H. L.)

CALLIANIRE. *Callianira* (nom mythologique). ACAL. — Péron et Lesueur ont établi sous ce nom (*Annales du Muséum*, t. XV) un genre d'Acalèphes voisin des Béroés et du même ordre, celui des Ciliogrades ou Cténophores. Quelques espèces seulement en

faisaient alors partie; mais leur nombre s'est accru par suite des recherches de MM. Rang, Quoy, Lesson, Mertens, etc., et pour Eschscholtz, les Callianires formaient déjà le type d'une famille appelée *Callianiridea*.

M. de Blainville, dans les nouvelles additions qu'il a faites à son *Manuel d'Actinologie*, n'admet pas comme autant de genres les coupes proposées par les auteurs, coupes dont les caractères ne sauraient être reproduits ici. Voici comment il définit le genre Callianire: Corps plus ou moins allongé, plus ou moins libre, entre une paire de larges lobes simples, pouvant s'étaler ou s'abaisser autour de lui; ouvertures buccale et anale opposées et assez petites: la première accompagnée de deux paires d'appendices diversiformes; ambulacres incomplets, au nombre de huit, inégaux, dont deux paires au moins sur les lobes du manteau.

Les sous-genres de Callianires qui doivent être conservés paraissent au même naturaliste être au nombre de quatre :

Leucothoa, Mert.; *Alcinoe*, Rang.; *Mnemia*, Eschsch.; *Calymna*, Eschsch.; *Ocyroe*, Rang; *Bolina*, Mert.

Les Callianires, dont quelques zoophytologistes écrivent à tort le nom *Callianyra*, sont des animaux pélagiens dont les espèces sont à peu près de toutes les mers; il y en a plusieurs dans celles d'Europe. Leurs dimensions ne sont pas considérables. (P. G.)

***CALLIANIRIDEA.** ACAL. — Eschscholtz (*Syst. der Acalephen*) élève au rang de famille un groupe de ses Acalèphes Cténophores (*Ciliogrades*, Blainv.), comprenant les genres *Cestum*, *Cydippe* et *Callianira*, auxquels se joignent plusieurs coupes nouvellement établies, et auxquelles on a aussi donné une valeur générique. M. de Blainville, dans les nouvelles additions qu'il a faites à son *Actinologie*, n'admet que les trois genres d'Eschscholtz, mais sans les réunir en une famille spéciale. Toutefois, nous en parlerons dans autant d'articles particuliers. (P. G.)

***CALLIANTHEMUM** (καλός, beau; ἄνθεμον, fleur.) BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées, ? tribu des Anémonées, établi par C. A. Meyen (*in Ledeb. Fl. Alt.* II. 336), sur le *Ranunculus rutæfolius* de Linné. Il renferme un petit nombre d'espèces vivaces, croissant dans les montagnes d'Europe, à feuilles radicales entières, les caulinaires multiparties. (C. L.)

***CALLIANTHIA** (καλός, beau; ἄνθος, fleur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides de Latreille, groupe des Télephorites de M. de Castelnau, établi par M. Dejean aux dépens du g. *Telephorus* d'Olivier, qui correspond au g. *Cantharis* de Fabricius. Ce g. est très nombreux en espèces. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 79, toutes d'Amérique, à l'exception d'une seule (*C. pulchella* Mac-Leay), qui est de la Nouvelle-Hollande, et qui est décrite dans la partie zoologique des deux voyages de *la Coquille* et de *l'Astrolabe*. (D.)

***CALLIASPIS** (καλός, beau; ἀσπίς, écusson). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Cycliques de Latreille, établi par M. Dejean, qui le place à côté du g. *Imatidium* de Fabricius. Il y rapporte 4 espèces de Cayenne, dont la *Cassida rubra* d'Olivier peut être considérée comme le type. (D.)

***CALLIASTER** (καλός, beau; ἀστήρ, étoile). ÉCHIN. — Un des groupes nombreux établi par M. Gray (*Ann. and Mag. of nat. hist.* 1840) dans son arrangement méthodique des Astéries, comme subdivision du g. *Goniaster* de M. Agassiz. *Voyez* ASTÉRIE. (C. D'O.)

***CALLIBOTRYS**, Salisb. (καλός, beau; βοτρύς, grappe.) BOT. PH. — Synonyme sectionnaire du g. *Erica* de Linné. (C. L.)

CALLIBRYUM (καλός, beau; βρύον, mousse). BOT. CR. — (Mousses.) Ce g., fondé par Widel (*Primit. Fl. Werth.*) sur le *Polytrichum undulatum*, n'a point été adopté. *Voy.* CATHARINEA. (C. M.)

CALLICARPA (καλός, beau; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Verbénacées, tribu des Ægiphilées, fondé par Linné (*Gen.*, 135), et renfermant des arbrisseaux indigènes de l'Asie et de la Nouvelle-Hollande tropicales, assez rares en Amérique, et en-deçà de l'équateur, couverts d'une pubescence rameuse et étoilée, furfuracée; à feuilles opposées, simples; à fleurs petites, blanches ou purpurescentes, disposées en cimes axillaires, dichotomes. On en cultive une douzaine dans les serres chaudes d'Europe, où les plus connues sont les *C. longifolia* et *purpurea*. (C. L.)

*CALLICEPHALUS (καλός, beau; κεφαλή, tête). BOT. PH. — Synonyme de *Phalolepis*, qui est une section du grand genre Centaurée. (J. D.)

*CALLICERAS (καλός, beau; κέρας, corne. INS. — Genre de la famille des Oxyures, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Nees von Esenbeck, sur quelques espèces européennes qui ne diffèrent guère des *Céraphrons* que par des antennes un peu verticillées dans les mâles, et par un abdomen ovalaire presque sessile, avec la tarière des femelles entièrement cachée. On peut considérer comme le type du genre le *C. fuscicornis* Nees von Esenb., répandu dans le nord de l'Europe. (BL.)

CALLICÈRE. *Callicera* (καλός, beau; κέρας, corne). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, subdivision des Tétrachoetes, famille des Brachystomes, tribu des Leptides, établi par Meigen, et adopté par M. Macquart. Ce g. se distingue principalement du g. *Cérie*, auquel Latreille l'avait réuni, par ses antennes sans pétiole; par son abdomen large et non cylindrique; enfin, par la nervure sous-marginale des ailes, qui est droite, au lieu d'être sinuée. M. Macquart n'y rapporte qu'une seule esp., la C. CUIVREUSE, *Callicera ænea* Meig. (*Bibio id.* Fabr.). Cette esp. se trouve depuis le nord de l'Allemagne jusqu'en Italie, mais elle est rare. (D.)

*CALLICERUS (καλλίκερως, qui a de belles cornes). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Aléocharides, établi par Curtis (*Brit. ent.*, t. 443), mais non adopté par M. Erichson, qui en comprend les espèces dans le g. *Homalota* de Mannerheim. *Voyez* ce mot. (D.)

*CALLICHEN (καλός, beau; ἴχνος, pied). OIS. — Genre formé par Brehm, en 1830, dans sa famille des Canards (type, *Anas rufina*), et synonyme de celui de *Branta*, Boié, qui lui est antérieur. (LAFR.)

*CALLICHLORIS (καλλίχλωρίς, d'un beau vert). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Phyllophages de Latreille, fondé par M. Dejean, sur une seule esp. du Chili, qu'il nomme *C. elegans*. (D.)

*CALLICHROA (καλός, beau; χρόα, couleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées, tribu des Senécionidées, et qui a pour caractères : Capitule multiflore, hétérogame; fleurs du rayon femelles presque sur deux rangs, ligulées, larges, cunéiformes; celles du disque hermaphrodites, 5-dentées. Involucre polyphylle, à folioles placées sur deux rangs; réceptacle déprimé, fimbrillifère, dépourvu de paillettes, suivant Don, ou, suivant Schauer, garni sur le bord de 2-3 séries d'écailles. Fruits obfusiformes, ceux du rayon glabres, plus comprimés, privés d'aigrette, à disque élevé, tronqué, les extérieurs entourés par les folioles de l'involucre; ceux du disque velus et couronnés d'une aigrette. — Le *Callichroa*, dont on ne connaît encore qu'une seule espèce, est originaire de Californie. (J. D.)

CALLICHROME. *Callichroma* (καλλίχρωμα, belle couleur). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par Latreille, et modifié par M. Audinet Serville, qui, dans sa nouvelle classification de cette famille (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 532), l'a réduit aux seules espèces qui présentent les principaux caractères suivants : Mandibules longues, rétrécies et amincies, terminées en pointe fine, un peu courbée; corselet uni, tuberculeux latéralement. Antennes glabres. Élytres de forme et longueur ordinaires. Ce g., ainsi réduit, renferme cependant encore un assez grand nombre d'espèces qui se font généralement remarquer par les couleurs vives et brillantes dont elles sont parées. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en énumère 23, parmi lesquelles nous citerons : 1° la *Cal. suturalis* (*Ceramb. id.* Fab.), de Cayenne; 2° la *Cal. splendida* Dej., de l'Amérique septentrionale, et 3° la *Cal. rugicollis* Chev., du Mexique. Les Callichromes du Brésil ont une odeur de rose très prononcée, comme celle du g. *Aromia*, notamment l'espèce nommée *phyllopus* par M. Dejean. (D.)

CALLICHTHE. *Callichthys* (καλλίχθυς, espèce de poisson de mer). POISS. — Ce nom, d'un genre de la famille des Siluroïdes, est emprunté des anciens; mais il était employé par eux dans un tout autre sens que ne le fit Linné quand il introduisit le mot de *Callichthys* dans l'Ichthyologie. Athénée se sert du mot καλλίχθυς comme synonyme, ou mieux peut-être comme adjectif de l'ἀνθίας, et ce poisson méritait en effet cette épithète. Si les Grecs dési-

gnaient sous ce nom un poisson particulier, on doit croire, par plusieurs passages d'Aristote, que leur καλλίχθυς était notre Pélamide (*Pelamys sarda* L.). Il est difficile de concevoir pourquoi, dans le *Museum Adolphi-Frederici*, Linné, dès 1746, donne cette dénomination à un petit poisson d'Amérique, qu'il plaça ensuite dans son grand genre *Silurus* sous le nom de *S. callichthys*. Gronovius avait adopté le genre *Callichthys*, et Bloch et Lacépède conservèrent également cette même coupe générique, mais sous le nom de *Cataphractus*. Ce sont des Siluroïdes à corps cuirassé ; à deuxième dorsale adipeuse, avec un rayon dans son bord antérieur. La cuirasse consiste en deux rangées de lames étroites et hautes qui embrassent la moitié de la hauteur, celle de la rangée supérieure se croisant un peu avec celle de la rangée inférieure. La tête est recouverte d'un casque osseux ; une bouche petite et sans dents ; deux barbillons à chaque angle ; trois rayons à la membrane branchiostège, les pectorales à épine velue ou hérissée de petites pointes ; l'épine dorsale est faible. — Ces Poissons, à formes courtes, se tiennent sous les herbes dans la vase des marais, s'y enfoncent facilement, ou même pouvant vivre long-temps à sec, ils profitent de cette faculté pour aller chercher à travers les prairies d'autres eaux quand les chaleurs ont desséché les marais où ils vivaient. Ils peuvent percer les digues, et par cela devenir très nuisibles. On en connaît aujourd'hui dix à douze espèces. (Val.)

***CALLICNEMIS** (καλή, belle ; κνήμη, cuisse ou jambe). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Phyllophages, groupe des Mélolonthites, fondé par M. le comte de Castelnau sur une seule espèce originaire d'Italie, et nommée par lui *C. Latreillæi* (*Buffon-Duménil*, t. II, p. 129, pl. 14, fig. 2.) Le g. auquel elle sert de type est très voisin du g. *Pachypus*, dont il ne diffère essentiellement que par sa tête tronquée carrément ; par son corselet non excavé, et par ses élytres entières dans les deux sexes. — Suivant M. Mulsant, le *Cal. Latreillæi* habite plus particulièrement la Barbarie et se trouve aussi, mais rarement, dans les parties chaudes du midi de la France : on l'a pris à Fréjus. (D.)

CALLICOCCA, Schreb. (καλός, beau ; κόκκος, graine, coque). bot. ph. — Synonyme et section du genre *Cephaelis*, Sw. (C. L.)

***CALLICODON**, Benth. (καλός, beau ; κώδων, cloche). bot. ph. — Synonyme sectionnaire du g. *Erica*. (C. L.)

CALLICOMA (καλός, beau ; κόμη, chevelure, feuillage). bot. ph. — Genre de la famille des Saxifragacées, tribu des Cunoniées, formé par Andrews (*Bot. rep.*, t. 566) sur une plante indigène de la Nouvelle-Hollande orientale et cultivée dans nos jardins. C'est un bel arbrisseau à rameaux et à feuilles opposées, simples, penninerves, lancéolées, grossièrement dentées en scie, blanches en dessous, munies de stipules interpétiolaires, elliptiques, membranacées, caduques ; à pédoncules géminés, monocéphales, axillaires, plus longs que le pétiole, portant des fleurs petites, rassemblées en capitules épais, globuleux, sessiles au-dessus d'un réceptacle velu ; involucre commun, tétraphylle, court, réfléchi ; au lieu d'involucelles, 4 ou 6 bractéoles membranacées, entourant chaque fleur. (C. L.)

CALLICORNIA, Burm. bot. ph. — Synonyme d'Astéroptère, section établie par De Candolle dans le g. *Leyssera*, L.

CALLICTEMIS. ins. — Nom de genre estropié dans le dernier Catalogue de M. Dejean. *Voyez* callicnemis. (D.)

***CALLICYSTHUS**, Endl. (καλός, beau ; κύσθος, *pudendum femineum*). bot. ph. — Syn. et section du genre *Vigna*, Sav. (C. L.)

***CALLIDEA** (καλός, beau ; ἰδέα, forme). ins. — M. Laporte de Castelnau a établi sous cette dénomination (*Essai d'une class. des Hémipt.*) un genre dans la famille des Scutellériens, de l'ordre des Hémiptères. Ce g., adopté par M. Burmeister et regardé par nous comme une simple division du g. *Scutellera* proprement dit, ne diffère essentiellement de ce dernier que par l'absence d'un sillon longitudinal à l'abdomen. Les *Callidea* sont de jolis Insectes parés de couleurs vives et métalliques. On en connaît une vingtaine d'espèces, tant des Indes-Orientales que d'Afrique. On peut en considérer comme le type la *C. eques* (*Tetyra eques* Fab.). (Bl.)

CALLIDIE. *Callidium* (καλή, belle ; ἰδέα, forme). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par Fabricius aux dépens des Capricornes et des Leptures de Linné. Les

Callidies ont les antennes subfiliformes, mutiques, à peine aussi grandes que le corps, et insérées à côté de l'échancrure de l'œil, au lieu de partir du fond de cette échancrure comme dans les Capricornes. Leur corselet ou prothorax est arrondi latéralement, et plus ou moins déprimé en dessus. Leurs pattes sont fortes, avec les cuisses allongées et renflées subitement en massue. Ces Insectes se trouvent dans les forêts, sur le tronc vermoulu des vieux arbres, et dans les chantiers. Quelques espèces continuent de vivre à l'état de larve dans les bois que renferment nos bûchers, et voilà pourquoi on en rencontre assez souvent dans l'intérieur des maisons. Quand on les saisit ou qu'on les inquiète, ils font entendre, comme beaucoup d'autres Longicornes, un bruit particulier occasionné par le frottement du prothorax sur la base de l'écusson qui est chagrinée. Dans l'accouplement, le mâle, ordinairement plus petit que la femelle, est placé sur le dos de celle-ci. La femelle est pourvue d'une espèce de tarière qu'elle sort de son abdomen, et dont elle perce le bois pour y déposer ses œufs. Les larves ressemblent à des vers mous et allongés, composés de 13 segments, y compris la tête, qui est supportée par un cou très renflé. La bouche est armée de deux fortes mandibules, qui leur servent à ronger et réduire en poudre le bois dont elles font leur nourriture. Elles ont six pattes écailleuses, qu'on distingue à peine tant elles sont petites. Elles n'arrivent à leur entier accroissement et ne se métamorphosent en nymphe qu'au bout de deux ans, pendant lesquels elles changent plusieurs fois de peau.

Malgré tous les retranchements que ce genre a subis depuis sa fondation par Fabricius, il renferme encore un assez grand nombre d'espèces. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 28 parmi lesquelles nous citerons seulement quelques unes des plus connues, savoir : 1° *Callidium sanguineum* Fabr., la Lepture veloutée couleur de feu de Geoffroy, qui se trouve communément dans les bûchers et les appartements, au premier printemps; 2° *Callidium luridum* Fabr., la Lepture noire à grosses cuisses brunes de Geoffroy, qui se trouve dans les chantiers de Paris; 3° *Callidium clavipes* Fabr., espèce entièrement noire, plus rare que les deux précédentes; et 4° enfin *Callidium bajulus* Fabr., qui se trouve dans presque toutes les parties du monde. M. Mulsant a cru devoir faire un genre particulier de cette dernière, d'après l'indication de M. Serville (*voyez* le g. HYLOTRUPES). Toutes les espèces que nous venons de désigner sont figurées dans Olivier. (D.)

*CALLIDINE. *Callidina* (καλός, beau; δῖνος, tourbillon). SYSTOL. — Genre de Systolides établi par M. Ehrenberg dans sa famille des Philodinées. Il est très voisin des Rotifères, dont il diffère par l'absence des points rouges qu'on a nommés des yeux. L'espèce décrite par M. Ehrenberg sous le nom de *C. elegans* est longue de 0,37 mill. Dans notre *Hist. des Infusoires*, nous en avons décrit une autre espèce, le *C. constricta*, longue de 0,5 mill., et caractérisée par le faible développement de son appareil rotatoire. (DUJ.)

*CALLIDRYAS (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Diurnes de Latreille ou Rhopalocères de Boisduval, tribu des Papilionides, créé par M. Boisduval, aux dépens des Coliades de Fabricius, dont il ne diffère essentiellement que par des antennes plus longues, et dont la massue est plus nettement tronquée. L'auteur en décrit 28 espèces, toutes exotiques (*Hist. des Lépid.*, faisant suite au *Buffon-Roret*), nous citerons comme type la *Callidryas eubule* (*Pap. id.* Linn., *Papil. marcellina* Cram., *Colias eubule* et *marcellina* God.). Cette esp. est très commune au Brésil, à la Guiane, et dans plusieurs parties des Antilles. (D.)

*CALLIDRYNOS (καλός, beau; δρύνος?.... il faut sans doute lire δρύμος, bois de chêne). BOT. PH.—Genre mentionné par Gaudichaud (*Freyc.*, 29), qui en attribue la formation à Néraud. Il ne paraît pas avoir été décrit. (C.L.)

*CALLIGEUM (καλός, beau; *Geum*, genre de plantes). BOT. PH. — Synonyme et section du genre *Geum*, L. (C. L.)

CALLIGONUM (καλός, beau; γονή, nœud, articulation). BOT. PH. — Genre de la famille des Polygonacées-Eupolygonées, formé par Linné (*Gen.*, 600), et auquel on rapporte comme synonymes sectionnaires les genres *Calliphysa*, Fisch. et Mey., et *Pterococcus*, Pall. Il renferme quelques plantes croissant dans le Levant et l'Asie médiane, d'un aspect singulier, et dont trois environ sont cultivées dans nos jardins. Ce sont des ar-

brisseaux aphylles, à rameaux dichotomes, articulés; chaque articulation est ceinte d'une gaîne membranacée, courte, obliquement tronquée, remplaçant les feuilles. Les fleurs, d'un vert blanchâtre, sont pédicellées (pédicelle médian articulé), et sortent des gaînes. — Il existe un autre genre, *Calligonum*, Lour., rapporté en synonymie au *Trachytella* de De Candolle. (C. L.)

***CALLIGRAPHA** (καλή, belle; γραφή, peinture). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, établi par M. Chevrolat, dans la famille des Chrysomélines, sans publication de caractères. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, y rapporte 27 espèces, toutes d'Amérique, et parmi lesquelles figurent 2 Chrysomèles de Fab., la *Ch. philadelphica*, et la *Ch. exclamationis*. *Voyez* CHRYSOMÉLINES. (D.)

CALLIMATION. INS. — *Voyez* CALYMMATION.

***CALLIMÈNE**, Fisch. INS.—Synonyme de *Bradyporus*, Charp.

***CALLIMICRA** (καλός, beau; μικρός, petit). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par M. Dejean, pour y placer deux espèces du Brésil, nommées par lui l'une *C. lucida* et l'autre *C. venustula*. MM. de Castelnau et Gory, dans leur Iconographie des Buprestides, rangent ces deux espèces dans leur g. *Coræbus*; ils nomment la première *C. bicolor*, et conservent à la seconde le nom donné par M. Dejean. (D.)

***CALLIMOME** (κάλλιμος, très beau). INS.—Genre de la famille des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Spinola, et adopté par tous les entomologistes. Les *Callimome*, qui ont reçu aussi de Fabricius la dénomination de *Diplolepis*, se font remarquer par leurs antennes fusiformes, composées de treize articles, dont le premier grêle et allongé, et par leur abdomen sessile, ovalaire, avec la tarière des femelles presque aussi longue que le corps, capillaire et droite. Ces Insectes sont de petite taille, et revêtus de couleurs brillantes et métalliques. On en connaît un grand nombre d'espèces européennes. Les plus répandues sont les *C. cynepedis* (*Ichneumon cynepedis* Linn.), *C. bedeguaris* (*Diplolepis bedeguaris* Fab.), etc. (BL.)

CALLIMORPHE. *Callimorpha* (καλή, belle; μορφή, forme). INS. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, tribu des Chélonides, établi par Latreille qui y comprenait plusieurs espèces qu'on en a retranchées depuis; de sorte qu'il se réduit aujourd'hui à celles dont les principaux caractères sont: Antennes longues et simples dans les deux sexes. Palpes un peu plus longs que la tête, écartés, peu velus et pointus. Trompe très développée. Tête et corselet squammeux. Abdomen lisse et cylindrique. Ailes grandes relativement au corps. Les Callimorphes sont des Lépidoptères à corps svelte, et dont les ailes sont ornées de couleurs vives et brillantes. Quoique appartenant à la famille des Nocturnes, ces Insectes volent en plein jour et dans les endroits les plus exposés au soleil. Ils aiment à se reposer sur les fleurs de Chardons dont ils sucent le nectar à l'aide de leur longue trompe comme les Lépidoptères diurnes. C'est en juillet qu'ils se montrent ordinairement. Leurs chenilles sont ornées de couleurs variées et hérissées de poils courts. Ils se cachent pendant le jour et se nourrissent de plantes basses. Leur transformation a lieu dans un léger réseau qu'ils filent quelquefois en commun. — Ce g. se réduit en Europe à trois espèces, savoir: les *C. dominula* Linn., *C. donna* Esp., et *C. hera* Linn. La seconde n'a encore été trouvée qu'en Italie, principalement dans les environs de Florence. Les deux autres paraissent habiter toute l'Europe, et ne sont pas rares aux environs de Paris. La première préfère les endroits marécageux. (D.)

***CALLIMOSOMA** (κάλλιμος, très beau; σῶμα, corps). INS.— M. de Castelnau (*Études entomol.*, p. 156) propose d'établir sous ce nom un nouveau genre de Carabiques avec le *Pamborus Guerini* de M. Gory, espèce de la Nouvelle-Hollande, qui diffère en effet par son facies des autres *Pamborus*; mais il n'en donne pas les caractères. (D.)

***CALLINOTUS** (καλός, beau; νῶτος, dos). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Mécorhynques, division des Cholides, établi par Schœnherr aux dépens du g. *Cholus*, dont il se distingue principalement par son rostre presque linéaire et cylindrique, et par ses pieds antérieurs rapprochés à la base. Il y rapporte deux espèces du Brésil, qu'il nomme, l'une *C. Sahlbergii*, et l'autre *C. Zetterstedtii*. (D.)

CALLIODON (καλός, beau; ὀδών, dent). POISS. — Ce nom, imaginé par Gronovius pour désigner le genre des Scares, a été appliqué à une subdivision de ce groupe, dont les dents antérieures sont imbriquées sur plusieurs rangs comme des tuiles. Les latérales sont écartées et pointues. Ce sont des Poissons de la mer des Indes ou d'Amérique, semblables aux Scares par leurs habitudes et leur physionomie. On connaît neuf à dix espèces de ce genre. (VAL.)

CALLIOMORE. *Calliomorus*. POISS.—Dénomination que Lacépède a imaginée, par une contraction du mot Callionyme, pour placer le poisson que Linné avait rangé dans ses Callionymes sous le nom de *Callionymus indicus*, et qui a été reproduit dans le même ouvrage sous le nom de *Cotte madécasse*, d'après un dessin de Commerson. Ce poisson, d'un genre distinct, est un Platycéphale, nom imaginé par Bloch, et adopté par lui en Ichthyologie. Le nom de Calliomore n'est donc plus que synonyme de celui-ci; il n'a pas été conservé dans la méthode ichthyologique. (VAL.)

CALLIONYME. *Callionymus* (καλλιώνυμος, qui a un beau nom). POISS.—La dénomination empruntée aux auteurs grecs de καλλιώνυμος, était celle d'un poisson bien connu sur nos côtes, l'Uranoscope (*Uranoscopus scaber* Lin.). Linné l'appliqua, dès la 10e édition de son *Systema*, à un poisson tout différent; et, depuis, le genre Callionyme prit rang en ichthyologie. Il est caractérisé de la manière suivante : Ouïes ouvertes par un seul trou de chaque côté de la nuque; nageoires ventrales jugulaires, avancées, écartées et plus larges que les pectorales. Tête oblongue; bouche petite et protractile. Dents en fer de lance sur les mâchoires; palais lisse; la peau nue, sans écailles.

Ce genre ne correspond plus à celui de Linné, car ce grand homme gâta le groupe, dont il prenait pour type l'espèce de nos côtes, en y adjoignant le *Callionymus indicus*, qui est un Platycéphale. Pallas introduisit encore dans ce genre une espèce toute distincte par ses caractères génériques, dont le principal consiste en l'absence de ventrales : c'est le *Callionymus baicalensis* de Pallas, ou le Coméphore de Lacépède.

Après avoir retranché les espèces dont nous venons de parler, le genre Callionyme en comprend encore une vingtaine, dont neuf vivent dans nos mers. L'une d'elles, le *Callionymus lyra*, est un beau poisson de nos mers septentrionales. (VAL.)

***CALLIOPE** (nom mythologique). MAM., OIS.—Nom proposé par Ogilby pour un sous-genre d'Antilopiens, établi sur l'*A. strepsiceros*. Latham donne aussi ce nom à une esp. du g. Fauvette, *Motacilla calliope*.

***CALLIOPEA**, Don (nom propre). BOT. PH. — Syn. sectionnaire du g. *Crepis* de Linné.

***CALLIOPSIS**, Sw. (καλός, beau; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Un des nombreux synonymes sectionnaires du genre *Pelargonium*, L'hérit. (C. L.)

***CALLIOPSIS** (καλός, beau; ὄψις, figure). BOT. PH. — Ce genre diffère à peine du *Coreopsis*, dont il faisait partie, et s'en distingue uniquement par les paillettes caduques de son réceptacle, et par les rameaux des styles tronqués et non terminés en cône. Ce genre comprend deux plantes cultivées communément dans les parterres : ce sont les *C. tinctoria* et *Atkinsoniana*, à feuilles opposées, unies ou bipennées; à capitules terminaux, offrant des rayons jaunes tachés de brun à la base, et un disque de fleurons jaunes ou pourprés. (J. D.)

***CALLIPELTIS** (καλός, beau; πέλτη, bouclier). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Stellatées, établi par Steven (*Observ. Pl. ross.* 69) sur une espèce indigène de l'Orient et d'Espagne, et cultivée dans nos jardins. Le *C. cucullaria* est une petite plante fort curieuse, annuelle, dressée, très rameuse, grêle, glabre; à feuilles binaires, opposées, oblongues, formant avec deux stipules conformes des verticilles tétraphylles. De chaque aisselle foliaire sortent trois fleurs jaunes très petites (six par conséquent), courtement pédicellées, dont la réunion forme également des verticilles. Le fruit, velu au sommet, est contenu dans une ample bractée membranacée en forme de cornet. (C. L.)

***CALLIPEPLA**, Wagl. (καλλίπεπλος, qui a un bel habillement). OIS. — Genre démembré par Wagler de celui d'*Ortyx*, Vig. ou Colin, pour recevoir l'*Ortyx squamata* Vig. *Voyez* PERDRIX. (LAFR.)

***CALLIPEPLA** (καλλίπεπλος, qui a un bel habillement). INS.—Genre de Coléoptères té-

tramères, famille des Chrysomélines, établi par M. Dejean, pour y placer deux espèces rapportées de la Nouvelle-Guinée par le capitaine Dumont d'Urville, et nommées par lui, l'une, *C. postica*, et l'autre *C. sexsignata*. Ce g. rentre dans la tribu des Galerucites de Latreille. (D.)

*CALLIPHLOX, Boié (καλλίφλοξ, qui jette de belles flammes). OIS. — Synonyme des *Rubis*, Less., et remplacé dans Gray (*List of genera*, par *Mellisuga*, Briss., établi en 1760. *Voy.* COLIBRI. (LAFR.)

*CALLIPHORE (καλός, beau; φορέω, je porte). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy dans son Essai sur les Myodaires, et faisant partie de sa famille des Calyptérées, division des Coprobies ovipares, tribu des Muscides, section des Cérulées. Ce genre a pour type la *Musca vomitaria* de Linné, dont on ne connaît que trop l'instinct qui la porte à venir déposer ses œufs sur les viandes destinées à notre usage. Cette espèce se trouve répandue sur presque tout l'ancien continent. Elle offre plusieurs variétés distinctes qu'on serait tenté de prendre pour autant d'espèces. En général, les Calliphores d'Europe sont d'un noir bleuâtre, nuancé de cendré, tandis que celles de l'Amérique sont ornées de bleu azuré, de bleu hyacinthe, et de vert d'émeraude. Toutefois, celles des deux pays qui vivent dans le voisinage des eaux ont les teintes plus ternes ou plus pâles. L'auteur en décrit 17 espèces, y compris celle que nous avons déjà citée, savoir : 7 d'Europe, 1 du Spitzberg, qui paraît n'être qu'une variété de la *C. vomitaria*, 5 de l'Amérique du Nord, 1 du Pérou, 1 de l'intérieur de l'Afrique, et 2 de la Nouvelle-Hollande. Le g. *Calliphora* a été adopté par M. Macquart, qui le range dans la division des Brachocères, subdivision des Dichœtes, famille des Athéricères, tribu des Muscides, section des Créophiles, et sous-tribu des Muscies. Il y rapporte 10 espèces, dont 8 sont différentes de celles de M. Robineau-Desvoidy. Les larves des Calliphores, suivant M. Macquart, sont blanches, tronquées obliquement à l'extrémité. La tête porte deux cornes charnues, et la bouche est armée de deux crochets cornés ; une pointe également cornée paraît entre ces crochets. De chaque côté du premier segment du corps se trouvent deux stigmates antérieurs; trois stigmates postérieurs paraissent de chaque côté du dernier, sur une tache brune. La partie supérieure de ce segment est munie de onze pointes disposées en rayons. Sept à huit jours suffisent à ces larves pour arriver à l'état de nymphes, et peu de jours après à l'état parfait. (D.)

*CALLIPHYSA, Fisch. et Mey. (καλός, beau; φῦσα, vessie, follicule). BOT. PH. — Synonyme sectionnaire du genre *Calligonum* de Linné. (C. L.)

*CALLIPOGON (καλός, belle; πώγων, barbe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Prioniens, fondé par M. Audinet-Serville (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. I, p. 141 sur le *Prionus barbatus* de Fabricius, espèce du Mexique dont le principal caractère générique est d'avoir le menton très velu et les mandibules garnies, en dessus comme en dessous, d'un duvet très épais dans les deux sexes. (D.)

*CALLIPRORA (καλός, beau; πρῶρα, proue, extrémité). BOT. PH. — Genre établi par Lindley (*Bot. reg.*, t. 1590), et qui fait partie de la famille des Liliacées, tribu des Agapanthées. Il se compose d'une seule espèce originaire de la Californie, ayant des feuilles radicales linéaires-ensiformes, des fleurs jaunes disposées en sertule au sommet de la hampe. Le calice est comme campanulé, formé de 6 sépales égaux et pétaloïdes. Les étamines, au nombre de 6, sont toutes fertiles; leurs filets sont plans, pétaloïdes et bilobés, alternativement plus courts. Les anthères sont attachées entre les deux lobes supérieurs des filets. Le fruit est une capsule triloculaire et à 3 ailes membraneuses. (A. R.)

CALLIPTÉRIDE. *Callipteris*, Bor. (καλή, belle; πτερίς, fougère). BOT. CR.—Synonyme de *Diplazium*, Swartz.

CALLIRHIPIS (καλός, beau; ῥιπίς, éventail). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par Latreille (*Règne anim.*, t. IV, p. 459). Les Insectes de ce genre se font remarquer par leurs antennes en forme d'éventail, comme celle des Rhipicères; mais les articles en sont moins nombreux et moins serrés que chez ces derniers. M. le comte de Castelnau, qui a donné une monographie des *Callirhipis* (*Ann. de la Soc.*

ent. de France, t. III, p. 241-257), en décrit 14 espèces, dont 3 de Java, 1 de la Nouvelle-Hollande, et les autres de diverses parties de l'Amérique. Aucune de ces espèces ne se rapporte nominativement à celles que M. le comte Dejean désigne au nombre de 4 dans son Catalogue. Latreille cite comme type la *Callirhipis Dejeanii*, rapportée d'Amboine par M. Dumont d'Urville, et envoyée précédemment de Java au Muséum par MM. Viard et Duvaucel. Les détails génériques de cette espèce sont figurés dans l'*Iconographie du règne animal*, par M. Guérin, p. 13, fig. 6, a-c. (D.)

CALLIRHOÉ. *Callirhoe* (nom mythologique). ACAL. — Genre d'Acalèphes discophores ou médusaires, établi par Péron et Lesueur pour des Méduses à corps orbiculaire, transparent, garni de bras en dessous et de tentacules au pourtour, mais privé de pédoncule, et ayant quatre ovaires chenillés à la base de l'estomac. M. de Blainville a caractérisé ce genre d'une manière plus précise et plus complète. Eschscholtz en fait un genre de sa famille des Océanides, comprenant les Discophores cryptocarpes à disque très convexe, dont la cavité stomacale, peu étendue, s'ouvre au dehors par un orifice buccal en forme de tube, et se prolonge en canaux étroits jusqu'aux bords de l'ombrelle. Il lui donne pour caractères d'avoir des tentacules marginaux, d'être privé de tentacules sous l'ombrelle, qui est excavée, et d'avoir l'orifice buccal pourvu de quatre longs bras. C'est ce dernier caractère seul qui le distingue des Océanides.

On connaît deux espèces de *Callirhoe* : 1° *C. micronema*, large de 40 mill., presque sphérique, à bras très longs et très larges, et à tentacules très courts ; 2° *C. basteriana*, large de 40 à 50 mill., convexe, presque plane, à bras aigus, et à tentacules longs, inégaux. L'une et l'autre vivent sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. (DUJ.)

***CALLIRHOÉ.** *Callirhoe* (nom mythologique). BOT. PH. — L'une des subdivisions du grand g. *Amaryllis*, établie par le professeur Link. Elle correspond à l'*Amaryllis belladona*. *Voyez* AMARYLLIDÉES. (A. R.)

Nuttal désigne aussi, sous cette dénomination, un genre synonyme du genre *Malva*, L. (C. L.)

CALLIRRHOÉ. *Callirrhoe* (nom mythologique). MOLL. FOSS. — Ce genre, institué par Montfort pour une pile d'alvéoles de Bélemnites séparées de la coquille, rentre naturellement dans les Bélemnites, auxquelles il appartient. (C. D'O.)

***CALLISACE** (καλός, beau ; σάκος, bouclier, forme du fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Peucédanées, établi par Fischer (*in Hoffm. Umbell. ed.*, II, p. 170, *excl. sp.*), et ne renfermant qu'une espèce indigène de la Daourie et cultivée dans les jardins. C'est une plante herbacée, pérenne, ayant le port d'une Angélique, à gaines amples dont les supérieures aphylles ; à ombelles pubescentes, multiradiées ; à ombellules multiflores, denses ; à involucre nul ou oligophylle, dont l'involucelle polyphylle, sétacé ; à fleurs blanches. (C. L.)

***CALLISAURE.** *Callisaurus* (καλός, beau ; σαῦρα, lézard). REPT. — Genre de Sauriens dont on ne connaît encore qu'une espèce, *C. draconoides*, rapportée de Californie, et dont M. de Blainville a donné la description dans les *Nouvelles annales du Muséum*. Ses caractères sont un mélange de ceux des Phrynosomes, bien que la forme diffère, et de ceux des Dragons. La dentition est pleurodonte comme dans les premiers ; et aussi comme dans tous les Iguaniens du Nouveau-Monde. La peau est plissée sous le cou et le long des flancs, où elle forme un petit repli. Les cuisses des Callisaures ont des pores très apparents sur une seule rangée ; leur dos n'a pas de crête, et leurs écailles sont homogènes. M. de Blainville place les Callisaures parmi les Draconiens ; MM. Bibron et Duméril le rapportent aux Iguaniens pleurodontes, et ils combattent l'opinion de Wiegmann, qui les réunissait aux Hypsibates. Ces derniers manquent en effet de pores fémoraux, et présentent au contraire des dents palatines et une crête dorsale, ce qui n'a pas lieu chez les Callisaures. (P. G.)

***CALLISEMÆA** (καλός, beau ; σημαία, étendard). BOT. PH. — Beau genre de la famille des Papilionacées, tribu des Dalbergiées, établi par Bentham (*Ann. Wien. mus.*, II, 105) pour quelques plantes brésiliennes. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles imparipennées ou abruptipennées ; à rachis se terminant en une soie, et dont les folioles sont oblongues, plus ou moins échan-

créés au sommet; à nervures secondaires parallèles, en lignes serrées; à fleurs dont les pédicelles offrent, au-dessus de la base, deux bractéoles membranacées, lancéolées, lâches, promptement caduques; à grappes florales axillaires, simples, lâches, pauciflores. (C. L.)

CALLISIE. *Callisia* (κάλλος, beauté). BOT. PH. — Genre de la famille des Commélinées, établi par Lœffling (*Iter.*, p. 392) et adopté sous ce nom par la plupart des botanistes; c'est le genre que Jacquin a appelé *Hapalanthus*. Les espèces qui le composent, au nombre de 3 ou 4 seulement, croissent dans l'Amérique méridionale. Ce sont des plantes herbacées, à tiges étalées; à feuilles engaînantes, lancéolées, ordinairement à dents comme cartilagineuses; à fleurs disposées en sertules axillaires ou terminaux et nus. Les 6 sépales sont disposés sur 2 rangs et persistants; les étamines au nombre de 3, opposées aux folioles extérieures du calice, ont leur filet barbu et dilaté à son sommet qui est arrondi; l'anthère, presque globuleuse, est attachée en avant du filet. Le fruit est une capsule à 2 ou 3 loges, contenant chacune une graine presque carrée et peltée. (A. R.)

***CALLISPHYRIS** (καλός, beau; σφῦρα, marteau). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Newman (*The entomologist*, 1840, part. 2, p. 1) sur une seule espèce de l'île de Chiloé au sud du Chili, nommée par lui *C. macropus*, et remarquable par la brièveté et le rétrécissement de ses élytres, qui se terminent en pointe, ainsi que par la longueur démesurée de ses pattes de derrière, garnies de poils longs et épais qui les font paraître très renflées. Du reste, ce g. se rapproche du g. *Odontocera* de M. Serville. (D.)

CALLISTA (κάλλιστος, très beau). BOT. PH. — Don désigne sous ce nom un des nombreux synonymes sectionnaires du genre *Erica*, L.; et Loureiro un syn. du genre *Acronia*, Presl. (C. L.)

***CALLISTACHYA** (καλός, beau; στάχυς, épi). BOT. PH. — Deux genres ont reçu ce nom : l'un, établi par Rafinesque, est syn. de *Pæderota*, L.; l'autre, créé par Smith, est syn. du g. *Isotropis*, Benth. (C. L.)

CALLISTACHYS (καλός, beau; στάχυς, épi). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Podalyriées-Australasicées, fondé par Ventenat (*Malm.*, t. 115), et renfermant plusieurs plantes de la Nouvelle-Hollande, remarquables la plupart par la beauté de leurs fleurs. Trois espèces ont été introduites dans les jardins d'Europe, les *C. lanceolata*, *ovata*, *linearifolia*. Ce sont des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux à feuilles éparses ou verticillées, simples, entières, soyeuses en dessous, accompagnées ou non de stipules; à fleurs jaunes, disposées en épis terminaux; à bractées petites; à pédicelles bibractéolés; à ovaire très velu. (C. L.)

***CALLISTE**, Boié. *Callistus* (κάλλιστος, très beau). OIS. — Synonyme d'*Aglaia*, Swains.; de *Calospiza*, G.-R. Gray. *Voyez* AGLAIA et CALOSPIZA. (LAFR.)

CALLISTE. *Callista* (κάλλιστος, très beau). MOLL. — Poli avait réuni sous ce nom les g. Mactre et Cythérée de Lamarck; mais cette fusion n'a été adoptée par aucun auteur, et ces deux genres sont demeurés intacts. (C. D'O.)

***CALLISTEMMA**, H. Cass. (καλή, belle; στέμμα, couronne). BOT. PH. — Synonyme de Callistèphe, substitué par l'auteur luimême à *Callistemma*, à cause de sa ressemblance avec le g. *Calostemma* de R. Brown.

***CALLISTEMON** (καλός, beau; στήμων, filet). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées, tribu ou sous-famille des Leptospermées, créé par R. Brown (*Bot. Reg.*, 393), et renfermant un assez grand nombre d'espèces, toutes indigènes de la Nouvelle-Hollande, et la plupart fort remarquables par la beauté de leurs fleurs. On en cultive près d'une vingtaine dans les jardins européens. Ce sont des arbrisseaux à feuilles sans stipules, alternes, raides, allongées, verticales ou planes-horizontales; à fleurs le plus souvent d'un pourpre éclatant, semblables à celles des Mélaleuques, mais à filaments libres, comme dans les *Metrosideros*, et disposées en épis feuillés au sommet, ou éparses-immergées dans les ramules. (C. L.)

***CALLISTÈPHE.** *Callistephus* (καλός, beau; στέφος, couronne). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Astéroïdées, sous-division des Diplopappées, établi par H. Cassini, et dont le type est l'*Aster sinensis* (Reine-Marguerite de nos jardins), qui ne pouvait rester dans les Aster, dont il diffère trop essentiellement, pour que l'œil le

moins exercé ne puisse en saisir les dissemblances. Les caractères de ce genre sont les suivants : Capitule multiflore, hétérogame. Fleurs du rayon femelles, ligulées, unisériées ; fleurs du disque tubuleuses, hermaphrodites. Involucres entourés de bractées courtes, foliacées ; squames 3- ou 4-sériées, ouvertes, ciliées, obtuses. Réceptacle large, convexe, courtement alvéolé. Anthères tronquées ; stigmates du disque ovoïdes à la pointe. Aigrette double, similaire, unisériée, l'extérieure paléacéosétacée ; les squamellules courtes, inégales, irrégulières, denticulées ; l'intérieure composée de squamellules sétacées, filiformes, barbellulées, décidues. Ce sont des plantes herbacées annuelles, originaires de la Chine, droites, rameuses, à feuilles alternes, sessiles, subciliées, largement dentées ; à rameaux allongés, monocéphalés ; à capitules larges, originairement blancs à disque jaune. Dans nos jardins, les capitules du *C. sinensis* sont composés de ligules ou de tubes diversement colorés, et affectant les trois couleurs rose, violet et blanc. Ces jolies plantes, si communes dans nos jardins et d'une culture si facile, qu'elles trouvent place dans la plus humble plate-bande aussi bien que dans les parterres les plus brillants, ont été apportées de la Chine au Jardin des Plantes en 1728 ; mais elles étaient alors semblables à notre Marguerite des champs. En 1734, on obtint la variété à fleurs violettes ; en 1772, la Reine-Marguerite double, et quelques années plus tard celle à tuyaux ou Anémone. Les horticulteurs cultivent ces deux dernières variétés, dont toutes les autres ne sont que des sous-variétés. Les Reines-Marguerites se multiplient de graines semées au printemps sur couches, et repiquées dans le courant de juin, ou même simplement mises en place. Elles donnent leurs fleurs depuis le mois d'août jusqu'à la fin de septembre. Le sol qui leur convient le mieux est une terre légère, suffisamment amendée, et une exposition au midi. (C. d'O.)

CALLISTHENE (καλλισθενής, plein de vigueur). BOT. PH. — Genre de la famille des Vochysiacées, formé par Martius et Zuccarini (*Nov. Gen. et sp.*, I, 123, t. 75, 76), et renfermant environ trois espèces remarquables par l'élégance de leur port. Ce sont des arbres habitant les plaines élevées du Brésil, et remplis d'un suc résineux. Les rameaux en sont opposés, ainsi que les feuilles, lesquelles sont subdistiques, très entières, penninerves. Gemmes axillaires, petits, pérulés ; stipules très petites, décidues ; pédicelles axillaires et latéraux solitaires, uniflores, opposés, plus courts que les feuilles. Dans ce genre, la corolle est formée d'un seul pétale d'un jaune rayé, obcordiforme, onguiculé, inséré à la base et entre les deux divisions antérieures du calice. (C. L.)

***CALLISTHENES** (nom d'un philosophe grec, ou, si l'on veut, καλλισθενής, robuste). INS. — M. Fischer de Waldheim (*Entomogr. de la Russie*, t. I, p. 95, ch. 7) désigne ainsi un genre de Coléoptères pentamères de la famille des Carabiques, fondé par lui aux dépens du genre *Calosoma* pour y placer une seule espèce trouvée par le docteur Pander dans les sables des déserts des Kirguises, au midi d'Orenbourg, et qu'il nomme en conséquence *C. Panderi* ; mais ce genre n'a pas paru suffisamment caractérisé pour être adopté par les autres entomologistes qui laissent l'esp. lui servant de type parmi les Calosomes, dont elle ne diffère en effet que parce qu'elle est aptère, et que ses élytres sont courtes et arrondies. *Voy.* CALOSOMA. (D.)

CALLISTHENIA, Spreng. (καλλισθενής, plein de vigueur). BOT. PH. — Synonyme de *Callisthene*. (C. L.)

***CALLISTITES**. INS. — Groupe de la tribu des Carabiques, établi par M. le comte de Castelnau, et qui a pour type le genre *Callistus*. Il comprend, en outre, les genres *Loricera*, *Vertagus*, *Oodes*, *Chlœnius*, *Epomis* et *Dinodes*. Ce sont des Coléoptères de moyenne taille, ordinairement veloutés ou pubescents, et ornés de jolies couleurs et de taches souvent brillantes. On les trouve au pied des arbres, sous les pierres, au bord des eaux, dans les endroits humides. (D.)

CALLISTODERME. *Callistoderma* (κάλλιστος, très beau ; δέρμα, peau). MOLL. — Nom donné par Poli aux Coquilles de son g. Calliste.

***CALLISTOLA** (καλή, belle ; στολή, robe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Hispoïdes de M. Chevrolat, fondé par M. Dejean sur une seule espèce nommée par lui *C. speciosa*, et rapportée de l'île de Waigiou par le capitaine Dumont d'Urville. Ce genre est voisin de celui d'*Anisodera*, dont nous avons

donné les caractères dans le premier volume de ce Dictionnaire. (D.)

CALLISTUS (κάλλιστος, très beau). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Patellimanes, fondé par Bonelli sur le *Carabus lunatus* de Fabricius, qui se trouve dans toute l'Europe. Cette espèce a été long-temps la seule connue de ce genre; mais, depuis, on en a découvert deux autres, l'une au Sénégal et l'autre au cap de Bonne-Espérance. M. Dejean a nommé la première *C. tripustulatus*, et M. Gory la seconde *C. quadripustulatus*; celle-ci est décrite dans le tome II des *Ann. de la Soc. ent. de France*, p. 215. Les *Callistus* sont des Insectes de petite taille, mais de couleurs variées et assez vives, bien qu'ils se tiennent sous les pierres pendant le jour. Ce qui les distingue principalement des autres genres de la même tribu, c'est d'avoir le dernier article des palpes allongé, légèrement ovalaire et terminé presque en pointe. Le *C. lunatus*, qui est assez rare aux environs de Paris, est figuré dans Olivier ainsi que dans l'*Iconographie des Coléoptères d'Europe*, par MM. Dejean et Boisduval, vol. II, pl. 89. (D.)

CALLITHAMNIE. *Callithamnion* (καλός, beau; θαμνίον, arbrisseau). BOT. CR. — (Phycées.) Genre de la famille des Floridées, tribu des Céramiées, fondé par Lyngbye (*Hydrophyt. Dan.*, p. 129), et presque universellement adopté. Les Algues dont ce g. se compose sont encore des Céramies pour MM. Bory, Duby et Crouan; elles faisaient autrefois partie de cette grande division des Hydrophytes articulées que les botanistes du siècle dernier comprenaient sous le nom général de Conferves. On peut ainsi définir le g. dont il s'agit : Fronde filamenteuse, fixée à sa base, soit par une simple callosité, soit par des radicelles évasées en ventouse au sommet; filaments articulés, à articles cylindriques, simples, c'est-à-dire formés d'un seul endochrome (*monosiphonés*), et non multiples comme dans les Polysiphonies, séparés par des cloisons le plus souvent transparentes, et dont la longueur, rarement moindre que le diamètre, le surpasse ordinairement de beaucoup. Endochrome coloré, se déformant par la dessiccation, laquelle, en condensant la matière colorante vers les cloisons, donne souvent à chaque article la forme de ces sabliers que les marins nomment *ampoulette*. Ramification variée, très souvent élégamment pennée, à pinnules opposées ou alternes, quelquefois dichotome dans le bas de la plante, puis irrégulièrement rameuse, à rameaux en corymbes ou fastigiés, d'où résultent ces belles formes générales qui ont mérité à ce genre le nom qu'il porte; d'autres fois, enfin, le filament principal est rampant, et pousse de son côté libre des rameaux simples ou de nouveau divisés. Organes de la reproduction : 1° Favelles ou conceptacles non involucrés, sessiles à la base ou dans l'aisselle des rameaux, contenant des spores nombreuses enveloppées dans un péricarpe transparent et diversement lobé; 2° Sphérospores ou capsules tritétraspores, environnées d'un limbe transparent plus ou moins large, souvent portées par un pédicelle, et placées vers le sommet des derniers ramules. M. Agardh ne distinguait point ces deux sortes de fructifications, ou plutôt il a décrit (*Sp. Alg.*. II, p. 156), comme propre à ce g., la seule fructification sphérospermique, qu'il désigne partout sous le nom de capsules. De là l'erreur où, pour le suivre, nous avons été entraîné en rapportant au g. *Griffithsia* le *Callithamnion flabellatum* Schousb. (*V. Otia hisp. auct. Webb.*, *Pent.* 2, p. 10, t. 6), qui offre une sorte d'involucelle au conceptacle. La consistance des Callithamnies est membraneuse et délicate, et la couleur du plus beau rose, variant quelquefois jusqu'au minium.

Ce g. diffère du *Griffithsia*, 1° par l'absence d'involucre sous les favelles, qui, d'ailleurs, ne s'observent jamais au sommet d'un long rameau transformé en pédicelle, comme il arrive pour ce g.; 2° par la disposition et la place qu'occupent les sphérospores. Il s'éloigne des Céramies par la structure de ses filaments, composés d'un tube extérieur hyalin, jamais recouvert de cellules au niveau des articulations.

Les Algues qui forment ce genre, l'un des plus riches en espèces élégantes, habitent toutes les mers et se rencontrent sous presque toutes les latitudes, à l'exception des plus extrêmes, soit boréale, soit australe; mais il a son centre dans la zône tempérée, et l'Océan atlantique, qui baigne les côtes de l'Europe, en contient le plus grand nombre. On en compte aujourd'hui environ cent

dix espèces, dont plus des deux tiers appartiennent aux mers de l'Europe. (C. M.)

*CALLITHAUMA (καλός, beau ; θαῦμα, merveille). BOT. PH.—Genre de la famille des Amaryllidacées, formé par Herbert (*Amar.*), et ne contenant qu'une espèce, le *C. spathulatum*, de Truxillo. (C. L.)

*CALLITHEA (καλή, belle ; θεά, déesse). INS. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Diurnes ou Rhopalocères, tribu des Nymphalides, établi par M. Boisduval, qui lui donne pour type la *Vanessa callithea* de Godart. C'est un magnifique papillon dont les quatre ailes en dessus sont d'un beau bleu violet, avec une grande tache d'un noir velouté au milieu de chacune d'elles, et dont les ailes inférieures en dessous sont marquées de 24 ou 25 gros points noirs rangés en lignes courbes, sur un fond d'un vert doré très brillant. Cette espèce se distingue génériquement des autres Vanesses par ses ailes entières et arrondies, et par la massue très courte et très renflée de ses antennes. Elle est de l'intérieur du Brésil, et a été figurée dans l'*Histoire naturelle des Lépidoptères* faisant suite au *Buffon-Roret*, tom. I, pl. 10, fig. 4 et 5. (D.)

*CALLITHERES. INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Térédiles, tribu des Clairones, établi nominativement par Latreille, et adopté par M. Dejean ainsi que par M. Spinola, qui, dans sa monographie de cette famille (*Revue Cuv.*, 1841, p. 70) en a publié les caractères, et le range dans la section des Tilloïdes. Ce genre a pour type et unique espèce un insecte de Madagascar nommé *C. Joannisii* par M. Petit, suivant le dernier Catalogue de M. Dejean.

Nota. Il y a lieu de croire que le mot *Callitheres* aurait dû être écrit *Calliteres*, car alors son étymologie s'établirait ainsi : καλός, beau ; τέρεω, je perce ; parce qu'en effet l'insecte en question est beau parmi ceux de sa tribu, et que, comme eux, il fait des trous dans le bois à l'état de larve, tandis que *Callitheres*, avec un *th* ou θ voudrait dire un bel animal féroce, ce qui serait en contradiction avec les mœurs de notre insecte, qui n'est pas carnassier, mais xylophage, ou bien encore belle proie, ce qui serait un non-sens. (D.)

CALLITHRIX. MAM.—*Voy*. CALLITRICHE.

CALLITRIC. *Callitriche* (καλλίθριξ, qui a une belle chevelure). BOT. PH. — Genre de la famille des Callitrichinées d'Endlicher, et des Haloragées de De Candolle, ayant pour caractères : Fleurs hermaphrodites ou monoïques ; deux bractées opposées, pétaloïdes, à la base de la fleur. Calice nul ; une étamine à filet long et grêle, à anthère réniforme uniloculaire, s'ouvrant par une suture transversale. Ovaire surmonté de deux styles ; une capsule indéhiscente à quatre loges monospermes.

Ce sont des plantes annuelles, essentiellement aquatiques, à feuilles opposées, glabres, entières, de forme variable, formant la rosette, et donnant pendant tout l'été des fleurs d'un blanc sale. Elles croissent dans les eaux douces stagnantes ou dans celles qui ont peu de mouvement, et sur leurs bords, aussi bien que submergées. On trouve les Callitrics répandus dans toute l'Europe et dans l'Amérique boréale. Il croît dans nos environs 2 esp. de Callitrics nommées aussi *Étoiles d'eau* ; ce sont : les *C. sessilis* et *pedunculata*. On en connaît encore plusieurs variétés qui ne paraissent être que des modifications de localité du *C. sessilis*. Ces plantes ne pourraient servir qu'à l'amendement des terres. (C. D'O.)

*CALLITRICHACÉES, CALLITRICHINÉES. BOT. PH. — Le genre *Callitriche*, diversement classé par les auteurs, a été considéré enfin comme type d'une petite famille, où il est jusqu'à présent unique. Il nous semble devoir plutôt rester à la suite des Haloragées (*voyez* ce mot), dont il serait une dégradation. (AD. J.)

CALLITRICHE. *Callithrix* (καλλίθριξ, qui a une belle chevelure). MAM. — Nom d'une espèce du genre Guenon et d'un genre de Singes américains. *Voyez* SAGOUIN. (C. D'O.)

CALLITRICHE. *Callitriche* (καλλίθριξ, qui a une belle chevelure). MOLL. — Genre établi par Poli pour tous les Mollusques à coquille qui n'ont qu'une seule ouverture en forme de trou à la partie postérieure du manteau ; il comprend les genres Moule et Modiole de Lamarck, et Lithodome de Cuvier.

CALLITRICHE. BOT. PH.—*Voy*. CALLITRIC.

CALLITRICHINÉES. BOT. PH. — *Voyez* CALLITRICHACÉES.

CALLITRIS (καλλίθριξ, qui a une belle chevelure). BOT. PH. — Genre établi par Ventenat (*Dec. nov. gen.*, 1803), dans la famille des Conifères, tribu des Cupressinées,

pour des arbrisseaux cupressiformes qui se trouvent dans l'Afrique orientale, ainsi que dans la Nouvelle-Hollande. Ils sont très rameux; leurs rameaux sont articulés, striés, à feuilles très petites et squamiformes articulées à leur base, striées, opposées ou verticillées-ternées, à bourgeons nus. Ce g. est syn. de *Fresnelia* de M. de Mirbel. (C. d'O.)

CALLIXENE. *Callixene* (καλός, beau; ξένος, étranger). BOT. PH.—Genre de la famille des Smilacées, établi par Commerson pour un petit arbuste originaire des îles Malouines et du détroit de Magellan. Il est rameux et nu à sa base; ses rameaux portent supérieurement des feuilles alternes elliptiques, munies de nervures très marquées, engaînantes à leur base, et très coriaces. Les fleurs sont solitaires et terminales, pédicellées et accompagnées de quelques bractées. Le calice, adhérent à sa base avec l'ovaire infère, a son limbe composé de six segments caducs; les trois intérieurs portent chacun deux glandes à leur base interne; les étamines, au nombre de six, sont insérées à la base des sépales. Le fruit est une baie à trois loges, contenant chacune trois graines presque globuleuses. (A. R.)

***CALLIZONUS** (καλή, belle; ζώνη, ceinture). INS. — Nom que M. Schœnherr avait imposé à un genre de Curculionides dans son tableau méthodique de cette famille et qu'il a supprimé, ce genre ayant été fondu dans celui de *Prepodes*. *Voyez* ce mot. (D.)

CALLOBATE. INS. — *Voyez* CALOBATE.

***CALLOCEPHALON,** Less. (καλός, beau; κεφαλή, tête). OIS.—Genre formé par M. Lesson, en 1837, et démembré de celui de *Calyptorhynchus*, Vig. et Hors., dans le groupe des Cacatois, pour recevoir le *Psittacus galeatus* de Latham. Il est synonyme de *Corydon* de Wagler. *Voyez* CACATOIS. (Lafr.)

***CALLOEAS,** Bichst. OIS. — Synonyme de *Glaucopis*.

***CALLOMYENS.** MAM. — Dans la partie mammalogique du voyage de *la Bonite*, nous nous sommes servi de ce mot pour indiquer la petite famille ou tribu de Rongeurs américains correspondant au genre *Callomys* de M. Is. Geoffroy, genre dont les subdivisions portent actuellement les noms de *Chinchilla*, *Lagidium* ou *Lagotis*, et *Lagostomus*. Les espèces peu nombreuses qui s'y rapportent sont de l'Amérique méridionale (Chili, Pérou et Paraguay). Elles ont les oreilles plus ou moins grandes, la queue en balai, le trou sous-orbitaire considérable pour le nerf sous-orbitaire et la portion antérieure du muscle (1), les incisives non sillonnées, et les molaires au nombre de quatre paires à chaque mâchoire et sans racines distinctes, la partie émailleuse de ces dents formant des ellipses autour de l'ivoire. Leur mâchoire inférieure a la forme habituelle chez les Rongeurs du Nouveau-Monde qui ne rentrent pas dans la famille des Rats proprement dits ou Mûriers. MM. Bennett et Waterhouse donnent aux Callomyens la dénomination de *Chinchillinæ*. (P. G.)

CALLOMYIE. *Callomyia* (καλή, belle; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, subdivision des Dichœtes, famille des Athéricères, tribu des Platypézines, établi par Meigen et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart, qui y rapporte 5 esp. de France et d'Allemagne, toutes remarquables par les couleurs vives ou les bandes argentées dont elles sont ornées. Nous citerons comme type la *C. elegans* Meig. (*Dolichopus id.* Fabr.). (D.)

***CALLOMYS** (καλός, beau; μῦς, rat). MAM. — *Voyez* CHINCHILLA et VISCACHE.

***CALLOPHORA** (*callus*, cal; φορέω, je porte). BOT. PH. — Section du genre *Wedelia* (famille des Composées), caractérisée par des fruits dépourvus d'ailes, et surmontés de deux callosités obtuses, entre lesquelles se trouve placé un anneau très court, denticulé, qui tient lieu de l'aigrette. (J. D.)

CALLOPILOPHORE. *Callopilophorum* (καλός, beau; πῖλός, chapeau; φόρος, porteur). POLYP. — Donati (*Hist. de la mer Adriat.*) donne ce nom à l'Acétabule de la Méditerranée. *Voyez* ACÉTABULE. (C. d'O.)

***CALLOPISMA** (καλλώπισμα, ornement). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Chironiées, établi par Martius (*Nov. Gen. et Sp.*, II, 107, t. 193, 184) pour quelques plantes herbacées croissant dans les plaines du Brésil. Elles sont presque simples, très glabres, à tige dressée, cylindrique, portant des feuilles opposées, décussées, sessiles ou perfoliées, subtrinerves, ceintes d'un bord pellucide; à fleurs roses ou blanches; inflorescence en panicule thyr-

(1) Dans la Viscache, il y a un petit canal incomplet sur la tête osseuse pour le passage du nerf.

soide, terminale, dont les pédoncules sont bractéés à l'opposite. (C. L.)

*CALLOPUS (καλός, beau; ποῦς, pied). MAM. — Nom sous lequel quelques Antilopes ont été indiquées par Albert-le-Grand.

CALLORHYNQUE. *Callorhynchus* (καλός, beau; ῥύγχος, bec). POISS. — Ce nom désigne, dans Gronovius, un poisson à museau obtus, terminé par un lambeau charnu, plié ou coudé sur lui-même en forme de houe. Le dos porte deux dorsales; la seconde finit sur le commencement de la queue, à l'endroit où cet organe porte en dessus la nageoire caudale. Le naturaliste hollandais, en établissant ce genre d'après un individu observé dans le cabinet de Seba, ne savait pas que l'espèce habitait les mers australes et y représentait les Chimères de nos mers arctiques. Linné réunit les deux espèces en un seul genre, qui ont en effet la plus grande ressemblance; mais M. Cuvier sépara de nouveau les Callorhynques comme un sous-genre des Chimères à cause des différences qui existent dans les proportions de la seconde dorsale (*voyez* CHIMÈRE). On ne connaît qu'une seule espèce de Callorhynque, le C. ANTARCTIQUE, celui qui a été d'abord figuré par Gronovius, et dont le dessin a été reproduit dans l'édition de Bloch par Schneider. Une nouvelle figure en a été donnée dans le *Dictionnaire des sciences naturelles* de Levrault, d'après des individus apportés des mers du Cap par Péron. M. Bory de Saint-Vincent a figuré, dans le *Dictionnaire classique*, un Callorhynque qu'il a cru devoir considérer comme une espèce nouvelle, et qu'il a nommé *Callorhynque de Mylius*. Mais il est évident que ce n'est encore qu'une reproduction du Callorhynque antarctique. (VAL.)

*CALLOSTOME. *Callostoma* (καλή, belle; στόμα, bouche). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, subdivision des Tétrachœtes, famille des Tanystomes, tribu des Bombyliers, établi par M. Serville et adopté par M. Macquart. Ce genre, qui se distingue de ses voisins principalement par la forme étroite de l'abdomen, a pour type une espèce trouvée à Smyrne, et qui fait partie de la collection de M. Serville. M. Macquart la nomme *Callostoma fuscipennis*. Son nom générique fait allusion au duvet d'un blanc argenté qui orne les bords de l'ouverture de sa bouche. (D.)

*CALLOSTYLIDE. *Callostylis* (καλός, beau; στυλίς, style). BOT. PH. — Le g. que M. Blume avait d'abord nommé ainsi (*Bijdrag.*, 340, fig. 74), a été appelé plus tard par le même auteur (*Fl. Jav. præf.*, VI) *Tylostylis*. *Voyez* ce mot. (A. R.)

CALLUNA (καλλύνω, j'orne, ou plutôt je balaie; on fait des balais avec les tiges). BOT. PH. — Genre de la famille des Éricacées, tribu des Éricées-Euéricées, établi par Salisbury (*Linn. Trans.*, VI, 317) sur une plante connue de tout le monde sous le nom de Bruyère, ou *Erica vulgaris* L. C'est un arbuste qui croît dans toute l'Europe, surtout dans sa partie septentrionale, où il couvre quelquefois des espaces immenses d'un sol noirâtre ou rougeâtre, essentiellement siliceux, et où il domine presque seul; là il s'élève de 40 à 100 et 120 centimètres de hauteur, forme un buisson touffu, glabre dans les terrains secs, pubérule dans les parties marécageuses, à rameaux ascendants, cylindriques, effilés, très ramifiés, garnis de feuilles imbriquées ou à peine étalées, obtuses, linéaires, longues d'à peine 2 millimètres, à bords révolutés en dessous. Fleurs unilatérales, en grappes assez denses, portées par des pédicelles un peu plus courts qu'elles; six bractées opposées par paires. Dans les campagnes, les pauvres se font des lits avec les tiges de cette plante; ils en couvrent le toit de leurs chaumières; on en fait des balais pour les villes, etc. La terre où elle croît spécialement, appelée de son nom *terre de bruyères*, est très recherchée pour la culture des plantes exotiques, qui y prospèrent généralement. (C. L.)

*CALLUS (*callus*, cal, calus). BOT. — Nom donné par les agrostographes à un organe de forme variée, qui se trouve à la base des fleurs dans les Graminées, et qui y détermine une espèce de bourrelet; ce que M. Raspail considère comme le résultat du renversement de la paillette inférieure. (C. D'O.)

*CALLYNTRA (κάλλυντρον, ce qui embellit). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, établi par M. Solier, qui, dans son Essai sur les Collaptérides, (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. V, p. 335, pl. 7, f. 13), le place dans sa tribu des Nyctélites. C'est un démembrement de celui que M. Guérin avait créé précédemment sous le nom de *Nyctelia*, dont il diffère par ses ti-

bias antérieurs et par ses tarses. M. Solier y rapporte quatre espèces, toutes de l'Amérique méridionale. Nous citerons seulement celle qui en forme le type : *C. multicostata* (*Nyctelia id.* Guér.). (D.)

CALMAR. *Loligo* (*Calamarium*, Calamar en vieux français). MOLL. — Genre de l'ordre des Céphalopodes-Acétabulifères. Connu des anciens Grecs sous le nom de Τεῦθος et Τευθίς, le Calmar n'était pas moins célèbre que la Seiche, par ses habitudes et par les propriétés qu'on accordait à sa chair. Oppien nous dit que, quoique nés dans les eaux, les Calmars fendent également les airs pour se soustraire à la poursuite de leurs ennemis, et qu'alors il serait difficile de savoir s'ils sont Poissons ou Oiseaux. Athénée s'étend sur les qualités extraordinaires qui les faisaient rechercher comme aliment. Néanmoins c'était un déshonneur d'être comparé aux Calmars. Thémistocle parlant aux Érétriens leur dit que, semblables aux Calmars, ils ont une épée et pas de cœur. Aujourd'hui, presque ignorés, ils n'en sont pas moins des plus intéressants dans leurs mœurs. Ce sont des animaux côtiers qui se montrent momentanément sur le littoral de tous les continents ; ils y viennent par troupes nombreuses, y séjournent le temps de la ponte, et disparaissent ensuite jusqu'à l'année suivante. Ils nagent à reculons avec une extrême vélocité, à l'aide du refoulement de l'eau par le tube locomoteur ; c'est ainsi qu'ils s'élancent hors de l'onde comme un trait, et que souvent ils échouent sur la côte. Partout ils sont recherchés comme une nourriture agréable. Les Chinois en font une grande consommation. On les voit sur tous les marchés de l'Inde, du Brésil, et même en France ; les pêcheurs les aiment beaucoup.

Les Calmars ont une forme bien plus allongée que la Seiche ; leur corps est lisse, orné latéralement de nageoires, dont l'ensemble forme un rhomboïde ; ils ont un appareil de résistance qui unit le corps à la tête, à la volonté de l'animal. Leur tête est pourvue de huit bras sessiles et de deux bras tentaculaires ; leurs yeux gros, saillants, sont entièrement recouverts, à l'extérieur, par une membrane transparente formée par la continuité de l'épiderme ; ils sont libres néanmoins en dedans de cette membrane. Les oreilles externes sont protégées par une crête auriculaire transversale, ondulée, très épaisse, placée derrière l'œil. Les ouvertures aquifères sont ainsi réparties : deux brachiales, six buccales et deux lacrymales.

Les Calmars se distinguent des Ommastrèphes, avec lesquels ils ont souvent été confondus, par leurs nageoires réunies postérieurement ; par le manque de paupières ; par la membrane buccale pourvue de capsules ; par leurs bras tentaculaires contractiles, et par leur osselet interne en forme de plume.

Dans ma *Monographie des Céphalopodes acétabulifères*, j'ai décrit 22 espèces de Calmars, dont deux sont propres à la Méditerranée, neuf à l'océan Atlantique, deux à la mer Rouge, et neuf au grand Océan. Sous le rapport de la température, leur distribution géographique prouve qu'ils s'avancent rarement vers les régions froides, qu'ils deviennent communs aux régions tempérées, mais que leur maximum existe seulement sous la zône torride.

On n'a pas encore rencontré de véritables Calmars à l'état fossile. Les osselets décrits comme tels appartiennent, soit à des restes de Bélemnites, soit à d'autres genres. (A. D'O.)

CALMARET. *Loligopsis* (diminutif de Calmar). MOLL. — Genre de Céphalopodes-Acétabulifères, établi d'abord d'une manière très vague par Lamarck, puis circonscrit dans ma *Monographie des Céphalopodes*, et contenant aujourd'hui cinq espèces, toutes des zônes chaudes de l'océan Atlantique et du grand Océan. Les Calmarets sont généralement diaphanes, allongés, et n'offrent presque point de couches musculaires ; aussi leur natation est-elle très lente. Ils forment une véritable anomalie parmi les Décapodes, par le manque de valvule au tube locomoteur, caractère qu'on ne trouve que chez les Octopodes (les Poulpes et les Argonautes). Ils ont, du reste, la forme extérieure allongée des Calmars et des Ommastrèphes, tout en se distinguant de ces genres par leur consistance gélatineuse ou membraneuse ; par leur corps qu'unissent à la tête trois points fixes, l'un cervical, les deux autres sur le ventre ; par leurs nageoires plus terminales ; par leurs yeux subpédonculés, sans sinus lacrymal ; par le manque d'ouverture aquifère ; par les bras tentaculaires placés en

dehors de l'ombrelle ; enfin, par leur osselet interne, pourvu d'une longue tige supérieure.

Les espèces sont ainsi réparties au sein des mers : le *Loligopsis paro*, de l'océan Atlantique ; les *Loligopsis guttata*, *cyclura*, *Peronii* et *chrysophtalmos* du grand Océan.

On n'a encore rencontré aucun reste de Calmarets à l'état fossile. (A. d'O.)

CALOBATE. *Calobates*, Tem. (καλοδάτης, qui marche sur des échasses). ois. — Genre formé par Temminck (*Pl. col.*) dans la famille des Coucous, sur une espèce nouvelle de Bornéo, et dont les caractères sont, d'après cet auteur : « Bec plus long que la tête, gros, fort, comprimé, pointu en cône, légèrement incliné et courbé vers la pointe. Narines vers le milieu du bec, percées en fente longitudinale dans la masse cornée, recouvertes et presque totalement formées par une plaque cartilagineuse. Pieds très longs ; tarses couverts d'écailles larges ; tous les doigts courts en proportion du tarse ; ongles courts, un peu crochus. Ailes médiocres, très arrondies ; les cinq premières rémiges étagées, la sixième un peu plus courte que la septième, qui est la plus longue. »

Ce genre, qui ne renferme qu'une seule espèce, le Calobate radieux, *C. radiceus*, a sa place entre les Coucous et les Malcohas. Cet oiseau se tient constamment à terre, où il guette les Vers, et fuit le danger à la manière des Fourmiliers par une course sautillante, très rapide, sans jamais se tenir sur les arbres. M. G.-R. Gray reconnaissant que ce nom était déjà employé en entomologie, lui substitue celui de *Carpococcys*. (Lafr.)

CALOBATE. *Calobata* (καλῶς, bien ; βατέω, je marche). ins.—Genre de Diptères établi par Meigen et adopté par M. Robineau-Desvoidy, qui, dans son Essai sur les Myodaires, le place dans sa famille des Phytomides, tribu des Thélydomydes. Les espèces connues de ce genre appartiennent à l'Europe, et se trouvent principalement sur les plantes radiées. L'auteur n'en décrit que deux nommées par lui, l'une *C. solidaginis*, et l'autre *C. soror*.

Le g. Calobate a également été adopté par M. Macquart, qui le range dans la division des Brachocères, subdivision des Dichoetes, famille des Athéricères, section des Muscides, sous-tribu des Leptodites. Il y rapporte cinq espèces, dont nous citerons seulement la première, *C. cibaria* Meig. (*Musca cibaria* Linn.), la même que la *C. solidaginis* de M. Robineau-Desvoidy. Les Calobates ne se reposent pas seulement sur les fleurs radiées pour y chercher leur nourriture ; on les voit souvent aussi sur le feuillage des arbrisseaux, où ils se font remarquer par leur marche élégante et mesurée, ce qu'exprime leur nom générique. Plusieurs de ces Muscides ont la faculté de courir sur les eaux, et c'est par allusion à cette faculté que Linné a donné à l'une d'elles le nom de *Petronella* (mouche de Saint-Pierre, en français). L'Évangile rapporte en effet que cet apôtre marcha un jour sur les eaux soutenu par son divin maître. (D.)

***CALOBOTA**, Eckl. et Zeyh. (?καλός, bon ; βοτός, pâture). bot. ph. — Synonyme et section du genre *Lebeckia*, Thunb. (C. L.)

***CALOBOTRYA**, Sp. (καλός, beau ; βότρυς, grappe). bot. ph. — Synonyme du *Coreosma* du même auteur, si toutefois ce dernier genre doit être adopté ; sans quoi tous deux devront être réunis comme synonymes au *Ribes* de Linné. (C. L.)

***CALOCALAIS** (καλός, beau ; *calaïs*, nom mythologique). bot. ph.— Section du g. *Calaïs* (*voyez* ce mot) caractérisée par son involucre accompagné, à la base, de trois ou quatre écailles assez longues, et par ses fruits surmontés d'une aigrette dont les paillettes portent une soie au milieu de l'échancrure qu'elles présentent. (J. D.)

***CALOCAMPA** (καλός, beau ; κάμπη, chenille). ins. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Noctuélides, sous-tribu des Xylinides, établi par M. Stephens aux dépens du g. *Xylina* de M. Treitschke, et adopté par M. Guénée dans son Essai sur la classification des Noctuélides (*Ann. de la soc. entom. de France*). Ce g. ne comprend que deux espèces : la *Noct. venusta* Hubn., et la *Noct. exoleta* Linn., dont les Chenilles, à corps lisse et allongé, sont d'un beau vert, avec des lignes, les unes d'un rouge carmin, les autres d'un jaune citron, entre lesquelles sont placés des points blancs cernés de noir. Ces Chenilles vivent sur les plantes herbacées, tandis que celles des véritables Xylines vivent sur les arbres. Quant aux deux espèces dont il s'agit à l'état parfait, leur couleur et leur forme les font ressembler absolument à un morceau de

bois mort, quand elles sont en repos, les ailes à demi roulées autour de leur corps. Elles sont figurées dans plusieurs ouvrages, entre autres dans Hubner et dans notre *Histoire des Lépidoptères de France*, t. VII, pl. 3, fig. 1 et 2. (D.)

***CALOCEPHALUS** (καλός, beau; κεφαλή, tête). BOT. PH. — Les *Calocephalus* habitent la Nouvelle-Hollande, et font partie de la famille des Composées, tribu des Sénécionées. Ils ont pour caractères : Capitules triflores, homogames, réunis en glomérules sphériques. Réceptacle dépourvu de bractéoles. Ecailles de l'involucre obovales, obtuses, scarieuses, undulées, blanches ou jaunes. Corolles tubuleuses à 5-dents. Styles à rameaux tronqués, velus au sommet. Fruits turbinés, papilleux, surmontés d'une aigrette composée de soies simples et soudées à la base en une sorte d'anneau, plumeuses à leur partie supérieure. — Les *Calocephalus* paraissent être des sous-arbrisseaux dressés, à feuilles opposées, linéaires, couvertes d'un duvet blanchâtre. (J. D.)

***CALOCERA** (καλός, beau; κέρας, corne.) BOT. CR.—Genre de Champignons que le professeur Fries a séparé des Clavaires, et dont il diffère par une structure cornée. Les espèces qui le composent sont simples ou rameuses, d'une consistance assez tenace ; leur surface est visqueuse, et le pédicule, qui s'enfonce plus ou moins profondément, en forme de racine, dans les écorces ou dans les bois sur lesquels elles se développent, est confondu avec l'hymenium, ou plutôt celui-ci le recouvre entièrement. Jusqu'à ce jour on n'a encore analysé aucune espèce de ce petit groupe, pour s'assurer si la fructification est différente de celle des Clavaires. Cependant M. de Brondeau, qui a publié quelques travaux importants sur les Cryptogames croissant dans les environs d'Agen, n'est pas éloigné de croire que le *Calocera corneu*, l'espèce la plus commune, a, pour l'organisation, quelques rapports avec les Tuberculaires. Ce serait un sujet d'expériences assez curieuses à entreprendre, et qui ne présenterait pas beaucoup de difficultés pour les botanistes qui demeurent à la campagne. Brotero en a fait connaître une grande et belle espèce qui croît sur le tronc des Lauriers. (LÉV.)

CALOCHILE. *Calochilus* (καλός, beau; χιλός, nourriture). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Néottiées-Listéridées, établi par Rob. Brown (*Prodr.*, I, p. 320), et qui se compose de trois espèces originaires de l'Australie. Ce sont des plantes terrestres et complétement glabres ; à racine fibreuse ; à feuilles ensiformes, canaliculées, et à fleurs brunes, peu nombreuses, disposées en un épi étroit. Les sépales extérieurs sont étalés, égaux et libres ; les deux internes sont pliés, petits et dressés ; le labelle, sessile, pendant, est entier, garni de poils à son disque et sur ses bords. Le gynostème est épais, court et cylindrique. L'anthère, terminée en pointe à son sommet, est parallèle au stigmate et enfoncée dans la partie supérieure du gynostème. Les deux masses polliniques sont marquées d'un sillon. (A. R.)

CALOCHORTE. *Calochortus* (καλός, beau; χόρτος, fourrage). BOT. PH. — Genre de la famille des Liliacées, établi par Pursh (*Fl. of North Am. pl.* 1, p. 240), et offrant pour caractères : Calice coloré, hexasépale, caduc. Sépales onguiculés ou sessiles; les extérieurs plus petits, offrant une fossette nectarifère à leur face interne près de leur base, quelquefois barbus en dedans. Étamines 6, adhérentes avec la base des sépales. Stigmates 6, libres ou adhérents entre eux par leur base, canaliculés et réfléchis. Le fruit est une capsule presque globuleuse à trois loges s'ouvrant en trois valves bifides. Les semences sont nombreuses.

Les espèces de ce g. sont originaires, soit de l'Amérique du Nord, soit du Mexique. Ce sont des plantes bulbeuses, à feuilles ensiformes et engaînantes, et à fleurs blanches ou purpurines disposées en sertule. (A. R.)

***CALOCHROA** (καλός, beau; χρόα, couleur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Cicindélètes, établi par M. Hope (*the Coleopt. manual*, part. 2, p. 19, 1838), et auquel il donne pour type la *Cicindela interrupta* Fabr., originaire de Java, et remarquable par la beauté de ses couleurs. Il y rattache les Cicindèles 8-*notata* Wiedm., *chinensis* Fabr., *Dejeanii* Hope, *princeps* Vig., et une espèce nouvelle figurée dans l'ouvrage précité, pl. 1, fig. 2, et nommée par lui *C. crucigera*. Les caractères qu'il assigne à ce g. se réduisent à ceux-ci : Corps subdéprimé;

labre avancé et ayant cinq dents; cuisses postérieures de longueur médiocre. (D.)

*CALOCHROME. *Calochromus* (καλός, beau; χρῶμα, couleur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides, établi par M. Guérin (*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. II, p. 159) d'après un insecte de la Nouvelle-Hollande (*C. glaucopterus*). Cet insecte, suivant lui, a beaucoup d'affinité avec les Téléphores de Latreille ou Cantharides de Linné; mais il s'en éloigne cependant d'une manière sensible par la forme de sa tête, qui n'est pas aplatie et prolongée en museau comme dans celles-ci, et par l'insertion de ses antennes qui sont très rapprochées à leur base, et d'ailleurs très différentes de celles des Téléphores. (D.)

*CALOCITTA (καλός, beau; κίττα, pie). OIS. — Genre établi par G.-R. Gray (*L. of the Gen.*) dans le groupe des Geais, en remplacement de *Cyanurus*, Sw., pour les espèces de Pies bleues à longue queue d'Amérique. *Voyez* GEAI. (LAFR.)

*CALOCLADIA (καλός, beau; κλάδος, rameau). BOT. CR. — (Phycées.) Après avoir déjà fait connaître (*Syn. Alg.*, p. lvij), sous le nom de *Bowiesia*, le g. qui fait le sujet de cet article, et qui appartient à la belle famille des Floridées dont il est un des plus magnifiques ornements, M. Greville l'a ensuite publié (*in Lindl. Nat. Syst. of Bot.*, p. 436) sous celui de *Calocladia*, que nous conservons ici. Voici ses caractères diagnostiques : Fronde comprimée, cartilagineuse, purpurine ou d'un rouge de sang, linéaire, rameuse, à rameaux distiques ciliés, et parcourue par une nervure longitudinale peu apparente. Conceptacles sphériques, presque terminaux, percés d'un pore au sommet, contenant des spores claviformes fixées à une columelle centrale et rayonnant vers tous les points de la loge. Trois espèces, toutes exotiques, composent ce genre, dont les représentants sont rares dans les collections. (C. M.)

CALOCNEMIS. INS. — *Voyez* CALLICNEMIS.

*CALOCOMUS (καλός, beau; κόμη, chevelure). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Prioniens, établi par M. Serville dans sa nouvelle classification de cette famille (*Ann. de la soc. ent. de France*, t. I, p. 194). Ce g. se distingue principalement des autres Prioniens par ses antennes, dont le onzième et dernier article est armé, à son extrémité, d'une dent latérale qui en simule un douzième. Il est fondé sur une seule espèce rapportée du Tucuman par M. Lacordaire, qui l'a nommée *C. hamatiferus*. M. Guérin l'a figurée dans son *Iconographie du Règne animal de Cuvier*, pl. 42, fig. 8, sous le nom de *Prionus Desmarestii*. Depuis, M. Buquet (*Mag. de zool.*, 1840) en a fait connaître une seconde esp. trouvée en Colombie, et qu'il a publiée sous le nom de *C. Kreuchelyi*. (D.)

*CALODEMA (καλός, beau; δέμας, corps). INS. — Sous-genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. de Castelnau et Gory (*Mon. des Bupresl.*, pl. 16, fig. 33), dans le g. *Stigmodera* d'Eschscholtz, sur une grande et magnifique espèce de la Nouvelle-Hollande, nommée par M. Hope, *St. regalis*. Elle a 19 lig. de long sur 7 lig. 1/2 de large. Elle est d'un vert doré très brillant, finement ponctué, avec deux grandes taches pourpres de forme ovale sur le corselet, les élytres d'un châtain clair, et cinq taches jaunes arrondies de chaque côté de l'abdomen. Elle a été trouvée à l'île Maquarie, près de la rivière de Hunter. (D.)

CALODENDRON (καλός, beau; δένδρον, arbre). BOT. PH. — Genre de Diosmées, le même que le *Pallasia* d'Houttuyn, établi d'après un arbre du cap de Bonne-Espérance, et caractérisé de la manière suivante : Calice court, divisé profondément en 5 parties raides et ouvertes. Disque court, tubuleux, à la base duquel s'insèrent autant de pétales alternes, étroits, oblongs, réfléchis, hérissés en dehors de poils étoilés. Filets au nombre de 10, adnés à la base du disque : les 5 opposés aux pétales en offrant eux-mêmes l'apparence, tuberculeux, terminés par une glande ovoïde sans anthère; les 5 alternes terminés par une anthère glanduleuse à son sommet. Style oblong, infléchi, terminé par un stigmate à peine plus épais que lui et partagé par 5 sillons rayonnants. Ovaires 5, soudés par leur face interne en un seul exhaussé sur un long support, couverts de tubercules et contenant chacun 2 ovules superposés. Capsule hérissée de piquants, à 5 angles, 5 valves, et 5 loges 2-spermes.

Rameaux et feuilles opposés ou verticillés par tiers ; celles-ci pétiolées, grandes, parsemées de glandes sur leur bord et dans leur épaisseur, qui est ainsi criblée de points transparents. Pédoncules terminaux, divisés en panicule souvent par trichotomie, à pédicelles comprimés, puis dilatés au-dessous de la fleur. (Ad. J.)

*CALODERA (καλός, beau ; δέρη, cou). ois. — Genre formé par Gould sur deux espèces de la Nouvelle-Hollande, et qu'il a remplacé lui-même par celui de *Chlamydera* adopté par G.-R. Gray (*L. of the Gen.*). *Voyez* CHLAMYDERA. (Lafr.)

*CALODERA (καλός, beau ; δέρη, cou). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Aléocharides, établi par M. le comte Mannerheim, et adopté par M. Erichson (*Monographie*, p. 64). Ces Insectes ont, en général, le corps finement ponctué, soyeux, et recouvert d'une poussière blanche. La plupart vivent sur le bord des eaux. Les deux sexes ne présentent aucune différence notable entre eux. M. Erichson en décrit 12 espèces, toutes d'Europe. Nous n'en citerons qu'une comme type du genre : *C. nigricollis* Erich., la même que le *Staph. id.* Payk., l'*Aleoch. id.* Grav., et le *Bolitoch. id.* Lacord. Cette espèce se trouve dans les bois. (D.)

*CALODERUS, Steph. (καλός, beau ; δέρη, cou). ins. — Synonyme de *Cardiophorus*, Esch. (C.)

*CALODISA (καλός beau ; *Disa*, genre de plantes). bot. ph. — L'une des sections établies dans le grand genre *Disa*, de la famille des Orchidées. *Voyez* DISA. (A. R.)

CALODIUM, Lour. (καλώδιον, petite corde, forme des tiges). bot. ph. — Synonyme du genre *Cassytha*, L. (C. L.)

*CALODRACON, Benth. (καλός, beau ; δράκων, sorte de plante? ; ici imitation du mot *Dracocephalum*). bot. ph. — Synonyme sectionnaire du genre *Dracocephalum*, L. (C. L.)

CALODROMUS (καλός, beau ; δρομεύς, coureur). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Orthocères, division des Brenthides, établi par M. Guérin, et adopté par M. Schœnherr, qui le place à côté du g. *Traphoderes* (*Gen. et Sp. Curc.*, t. 5, p. 575), dont il se rapproche par son corselet comprimé antérieurement, mais dont il s'éloigne par son rostre très court, et par la structure singulière de ses pieds de derrière, qui sont, en outre, d'une longueur démesurée. L'espèce qui lui sert de type a été nommée *C. Harrisii* par M. Schœnherr, figurée et décrite par M. Guérin, sous le nom de *C. Mellyi*, dans son *Magas. de zool.* 1832, pl. 33. Elle est originaire de Manille. Elle est aussi très bien représentée dans un Mémoire publié par M. Boheman, à Stockholm, en 1839. (D.)

*CALODRYUM (καλός, beau ; δρύον, petit bois). bot. ph. — Genre de la famille des Méliacées, offrant pour caractères : Calice profondément 5-fide ; pétales alternes ordinairement réunis entre eux irrégulièrement par leurs bords ; filets soudés en un tube terminé par 10 dents, qui portent autant d'anthères dressées, terminales, surmontées d'un petit appendice. Style filiforme, terminé par un stigmate en tête, que surmontent 5 petits lobes. Ovaire à 5 loges contenant chacune 2 ovules collatéraux, pendants. Le fruit n'a pas encore été observé. — La seule espèce connue est un arbrisseau de Madagascar, à feuilles alternes, simples, très entières ou légèrement sinuées à la manière du Chêne ; à pédoncules axillaires, courts, accompagnés de bractées et portant 1-2 fleurs. (Ad. J.)

*CALOENAS. ois. — Genre établi par G.-R. Gray, en 1840, dans la famille des Pigeons, et synonyme de la race des *Nicombars* de M. Lesson, ayant pour type *Columba nicobarica*. *Voy.* PIGEON. (Lafr.)

*CALOGNATHUS (καλός, beau ; γνάθος, mâchoire). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, établi par M. Guérin (*Mag. zool.*, 1837, class. 9, pl. 172), qui le place dans la tribu des Érodites à côté du genre *Leptonychus* de M. Chevrolat. Ce genre est fondé sur une seule espèce, trouvée au cap de Bonne-Espérance, et remarquable par le développement insolite de ses mandibules, qui est tel, qu'on la prendrait, au premier aspect, pour une espèce de Lucanide. Cette espèce anomale participe à la fois des Hélopiens, des *Zophosis* et des *Erodius*. (D.)

CALOGYNE (καλός, beau ; γυνή, femme ; ici pistil. Il aurait fallu écrire *Calligyne*). bot. ph. — Genre de la famille des Goodéniacées, tribu des Goodéniées, établi par R.

Brown (*Prodr.* 579) sur une petite plante annuelle, poilue, indigène de la Nouvelle-Hollande, exhalant, quand elle est sèche, l'odeur de notre Flouve (*Anthoxanthum odoratum* L). Les feuilles en sont alternes, dentées ou incisées, les florales auriculées à la base; les pédoncules axillaires, uniflores, ébractéés; les fructifères réfléchis. L'organisation du style est assez curieuse (*unde nomen genericum*); il est linéaire, trifide au sommet; le lobe médian dressé; les latéraux plus longs défléchis; les indusies des stigmates subbilabiés horizontalement. (C. L.)

*CALOMECON, Sp. (καλός, beau; μήκων, pavot). BOT. PH. — Synonyme sectionnaire du genre *Papaver*, Tourn. (C. L.)

CALOMEL (καλός, beau; μέλας, noir). MIN. —Synonyme de Chlorure de Mercure. *Voy.* CHLORURES. (DEL.)

*CALOMELANOS, Presl. (καλός, beau; μέλανος [μελας], noir). BOT. CR. — Synonyme de *Gymnogramme*, Desv.

*CALOMELISSA, Benth. (καλός, beau; μέλισσα, mélisse; il aurait fallu écrire *Callimelissa*). BOT. PH.—Synonyme sectionnaire du genre *Melissa*, Benth. (C. L.)

CALOMERIA, Vent. BOT. PH. — Synon. d'*Humea*, Smith.

*CALOMICRUS (καλός, beau; μικρός, petit). INS. —Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, établi par Dillwein, et adopté par M. Westwood (*Synops. of the Gener. of British ins.*), qui lui donne pour type le *Crioceris circumfusa* de Marsham. (D.)

*CALOMMATE. *Calommata* (καλός, beau; ὄμμα, ατος, vue, aspect). ARACH. — Ce g., que nous avons créé dans le tome 6ᵉ des *Ann. de la Soc. entomol.*, appartient à la famille des Aranéides, et à la tribu des Tétrapneumones. Les caractères de cette nouvelle coupe générique sont : Yeux au nombre de 8; la première paire isolée, celles qui suivent disséminées entre elles, et placées sur les côtés latéraux et à la base de la partie relevée du céphalothorax. Mandibules robustes, allongées, très saillantes au-delà de leur naissance. Mâchoires allongées, en forme de croissant. Lèvre très petite, arrondie. Plastron sternal plus long que large. Palpes grêles, allongés. Pattes courtes, robustes, surtout les seconde, troisième et quatrième paires; la première grêle. Abdomen peu allongé, de forme arrondie. La seule espèce connue, et qui lui sert de type, est le *C. fulvipes* Luc. (*Mag. de zool.*, cl. 7, l. 14, fig. 1 à 7). Elle a été trouvée à Bahia. (H. L.)

*CALONEMA (καλός, beau; νῆμα, fil, tissu). BOT. PH. — Seconde section établie par M. Lindley (*Swan-river*, LII) dans le genre *Caladenia*. (A. R.)

*CALONYCTION (καλός, bon; νύκτιος, de nuit; allusion à l'*Ipomœa bona nox* de Linné). BOT. PH. — Genre de la famille des Convolvulacées, formé par Choisy (*Mém. soc. hist. nat. Genèv.*, VI, 441, t. 1) sur l'*Ipomœa bona nox* L., le *Convolvulus grandiflorus* Jacq., etc. Il renferme quelques espèces herbacées, volubiles, croissant dans les parties tropicales de l'Amérique et de l'Asie, à feuilles alternes, cordiformes; à fleurs très grandes, très belles, portées par des pédoncules axillaires, 1-3-flores, dont les fructifères deviennent renflés. On en cultive environ 6 espèces dans les jardins. (C. L.)

*CALOPAPPUS (καλός, beau; πάππος, duvet). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Mutisiacées, établi par Meyer (*Mey. Reis.*, I, p. 315) pour un sous-arbrisseau du Chili, bas, à rameaux nombreux et rampants formant une touffe gazonnante, radicants et glabres. Feuilles subulées, très entières, roulées en leur marge, uninervées et très serrées. Capitules terminaux, sessiles et solitaires. Corolle pourpre. On n'en connaît qu'une seule espèce, que Meyer a appelée *C. acerosus*. (C. D'O.)

CALOPE. *Calopus* (καλόπους, qui a de beaux pieds). INS.—Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, établi par Fabricius sur une seule espèce propre à la Suède, et nommée *Cerambyx serraticornis* par Linné, qui l'avait considérée à tort comme un Capricorne. Ce genre a été adopté par tous les entomologistes, et rangé avec raison par Latreille dans la section des Hétéromères et la famille des Sténélytres. L'espèce unique sur laquelle il est fondé a environ 9 lignes de longueur. Sa forme est très allongée. Sa tête est un peu avancée, avec les yeux fortement échancrés et entourant la base des antennes. Celles-ci sont très longues, filiformes, de onze articles plus épais dans le mâle que dans la femelle; le prothorax, plus étroit que la base des élytres, est presque carré, arrondi sur les côtés et rabo-

teux en dessus. Les élytres sont longues, parallèles, sans rebords latéraux, finement chagrinées et présentent chacune, dans leur longueur, trois lignes peu élevées. Les pattes sont plus grêles que fortes, et de médiocre longueur. La couleur générale de l'insecte est d'un brun-clair pubescent. Cette espèce habite principalement les bois de la Suède. On la trouve aussi quelquefois dans les Alpes. (D.)

*CALOPHACA (καλός, beau ; φακῆ, lentille). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, constitué par Fischer (*Msc. ex* DC., *Prodr.* II, 270) sur le *Cytisus volgaricus* de Linné. Il ne se compose encore que de cette espèce. C'est un arbrisseau croissant en Sibérie, sur les bords du Volga, à feuilles imparipennées, multi-juguées; à stipules lancéolées; à fleurs jaunes, disposées en grappes axillaires et terminales, pauciflores; à légume oblong, subcylindrique, mucroné par le style, oligosperme, poilu-glanduleux. On le cultive dans les jardins d'Europe. (C. L.)

CALOPHÆNA (καλός, beau ; φαίνω, je brille). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. Klug, et qui correspond au genre *Cordistes* fondé antérieurement par Latreille. (D.)

*CALOPHANES (καλός, beau ;? φανής, dieu de la lumière, ou φάνη, flambeau). BOT. PH. —Genre de la famille des Acanthacées, tribu des Ecmatacanthées-Ruelliées, formé par Don (Sweet. *Fl. Gard.*, II, 181) sur le *Ruellia oblongifolia* de Michaux, et renfermant quelques espèces croissant dans le nord de l'Amérique, dont le type est cultivé dans les jardins d'Europe. Ce sont des plantes herbacées vivaces, dressées, presque simples, à feuilles opposées; à fleurs axillaires solitaires, courtement pédonculées; à corolle bleue, maculée à la gorge. (C. L.)

*CALOPHYLLÉES. BOT. PH. — Tribu de la famille des Guttifères (*voy.* ce mot), nommé ainsi d'après le genre *Calophyllum*, qui lui sert de type. (Ad. J.)

CALOPHYLLUM (καλός, beau ; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Très beau genre de la famille des Clusiacées-Guttifères, type de la tribu des Calophyllées, formé par Linné (*Gen.* 658), adopté par tous les auteurs qui l'ont suivi, et renfermant environ une douzaine d'espèces encore peu connues, et qui, lorsqu'elles seront mieux déterminées, devront vraisemblablement faire partie d'autres genres ou même en constituer de nouveaux. Leurs principaux caractères distinctifs sont: Fleurs hermaphrodites ou polygames par avortement. Calice ébractéolé, 2-4-phylle. Corolle 2-4-pétale, hypogyne, à estivation imbriquée-roulée. Étamines nombreuses ou plus rarement définies, libres ou subpolyadelphes à la base, à filaments filiformes, courts, à anthères introrses. Ovaire libre. Style terminal, à stigmate pelté, entier ou sublobé. Drupe globuleux, monosperme; graine dressée. Les *Calophyllum* sont des arbres croissant dans les régions tropicales du globe, à feuilles opposées, sans stipules, pétiolées, coriaces, très entières, luisantes, et remarquables par leur belle nervation, laquelle consiste en une nervure longitudinale, des côtés de laquelle partent parallèlement de nombreuses nervures fines, serrées, qui viennent se confondre au bord du limbe. Les fleurs, ordinairement blanches, très nombreuses, quelquefois assez belles et odorantes, sont disposées en grappes cymeuses ou paniculées. On en cultive plusieurs dans les serres chaudes, en Europe; ce sont particulièrement les *C. inophyllum* L., *tacamahaca* Willd., *spectabile* Willd., *calaba* Jacq., *spurium* Chois. L'une des espèces les plus communes et les mieux connues, le *C. tacamahaca* (*C. inophyllum* Lam.), est un grand arbre des Indes orientales, trouvé également dans les îles de Bourbon et de Madagascar. Il découle, par incision, de son tronc noirâtre et crevassé, une résine connue sous le nom de *Tacamahaca* (*unde nomen specificum*), et d'un usage peu fréquent aujourd'hui. Le bois de cet arbre, d'un beau grain et d'une assez grande dureté, est recherché pour les constructions navales ou civiles, le charronnage, etc. (C. L.)

*CALOPHYSA (καλός, beau ; φῦσα, sorte de vessie). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Miconiées, formé par De Candolle (*Prodr.*, III, 166) pour un arbrisseau brésilien, à rameaux cylindriques, velus ainsi que les pétioles de soies raides, étalées, à feuilles opposées, cordiformes, aiguës, septiplinerves, dentées-ciliées, couvertes en dessus de soies éparses, qui se retrouvent en dessous le long des ner-

vures, entre lesquelles se voient aussi quelques petites glandes ; à la base des pétioles sont de chaque côté des vésicules subarrondies. Les fleurs, peu nombreuses, sont disposées en cymes axillaires, courtes et serrées. Le nom générique de ce végétal fait allusion à la forme du calice, qui, en passant à l'état de fruit, ressemble assez bien à une sorte de bouteille ou de fiole, et devient une capsule bacciforme. (C. L.)

*CALOPHYTES. *Calophytæ* (καλός, beau ; φυτόν, plante). BOT. PH.—Classe proposée par Bartling (*Fam. Pl.*, p. 398) pour des végétaux dicotylédons, polypétales, à pétales et étamines périgynes, rarement hypogynes ; à ovaires disjoints ou plus ou moins conjoints, le plus souvent solitaires ou en nombre défini, rarement multisériés ; à styles libres, en même nombre que les ovaires ; à placentaires axiles ; à graines ordinairement dépourvues de périsperme ; à feuilles alternes, stipulées, le plus ordinairement composées. Cette classe renfermerait diverses familles, telles, par exemple, que les Mimosées, les Cæsalpiniées, les Swartziées, les Papilionacées, les Chrysobalanées, les Amygdalées, les Spiréacées, les Dryadées, les Rosacées, les Pomacées. (C. L.)

CALOPODE. *Calopodium* (καλοπόδιον, forme de soulier). BOT. PH.—Nom donné par Rumph à la spathe des Aroïdées.

CALOPOGON. *Calopogon* (καλός, beau ; πώγων, barbe). BOT. PH. — Famille des Orchidées, tribu des Aréthusées. Genre établi par R. Brown (*Hort. kew.*, V. p. 204), et ayant pour type le *Limodorum tuberosum* L., plante commune dans presque toutes les parties de l'Amérique du Nord, et qu'on cultive très facilement dans nos serres tempérées. Ses sépales sont étalés, presque égaux ; le labelle libre, rétréci à sa base, dilaté à son sommet, et barbu dans sa partie moyenne. Son gynostème, allongé, est dilaté et membraneux de chaque côté à sa partie supérieure. L'anthère, sessile, contient deux masses polliniques. Le petit nombre d'espèces de ce genre sont des plantes à racine tubéreuse, originaires de l'Amérique septentrionale, ayant une hampe nue, des feuilles solitaires, étroites et lancéolées. (A. R.)

*CALOPSIS (καλός, beau ; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Le g. ainsi nommé par Palisot de Beauvois, dans la famille des Restiacées, doit être réuni au grand g. *Restio* de Linné. *Voyez* RESTIO. (A. R.)

*CALOPSITTA (καλός, beau ; ψίττα, abréviation de ψιττακός, perroquet). OIS. — Genre formé par M. Lesson, en 1831, dans la famille des Perroquets, pour le *Psittacus Novæ-Hollandiæ*, syn. de *Nymphicus*, Wag., adopté par Gray (*List of the Gen.*). *Voy.* NYMPHICUS. (LAFR.)

*CALOPTERON (καλόν, beau ; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Malacodermes, tribu des Lampyrides, établi par M. de Castelnau (*Suites au Buff.-Dum.*, t. I, p. 261) aux dépens du genre Dictyoptère de Latreille. Les *Calopteron* diffèrent principalement des Dictyoptères par la forme de leur tête non prolongée en museau. Ce sont des Insectes revêtus de couleurs brillantes et propres à l'Amérique. L'auteur en décrit 5 espèces, dont 2 du Brésil, 2 de Cayenne et 1 de Cuba. Nous ne citerons que cette dernière, qui est le *Lycus bicolor* de Fabr. Elle est d'un beau rouge, avec la moitié postérieure des élytres d'un vert métallique à reflets bleus. Le genre *Calopteron* de M. de Castelnau correspond à celui de *Charactus* de M. Dejean, qui doit être considéré comme non avenu, ce dernier n'en ayant pas publié les caractères. (D.)

*CALOPTERUS (καλός, beau ; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, créé par M. le baron de Chaudoir (*Tabl. d'une nouv. subdiv. du genre Feronia* de M. Dejean, etc., etc.). A ce genre il donne pour caractères : Deuxième article des tarses antérieurs transversal chez les mâles, et rebord antérieur des élytres effacé. Les espèces qu'il y rapporte sont les *Pterostichus Duvalii*, *Prevostii*, *fossulatus*, *Minkwitzii*, *variolatus* et *Klugii*, du Species de M. le comte Dejean. (C.)

CALOPTILIUM (καλός, beau ; πτίλον, aile). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, sous-famille des Labiatiflores, tribu des Nassauviacées, établi par Lagasca, qui l'avait d'abord appelé *Sphærocephalus*. C'est une petite plante herbacée du Mexique qui, d'après l'auteur, a beaucoup de rapports avec le *Nassauvia*. (C. D'O.)

CALOPUS. INS. — *Voy.* CALOPE.

*CALORAMPHE. *Caloramphus*, Less. (καλός, beau ; ῥάμφος, bec). OIS. — Genre formé

par M. Lesson, en 1829 (*Revue zool.*), sur un oiseau de l'Inde de la famille des Barbus, auquel il donne le nom de *C. sanguinolentus*, mais qu'il a reconnu être le même que le *Bucco*, Lath., de Gmelin et des auteurs. Le Barbion fuligineux de Temminck (*Pl. col.*) en est le jeune. Cette espèce type doit donc reprendre son nom primitif de *Lathami*, et devient pour nous comme pour Gray le *C. Lathami* Laf. Ses caractères génériques sont, d'après M. Lesson : « Bec moins long que la tête, plus large que haut à la base, très comprimé, convexe en dessus, à arète dorsale en lame, entamant les plumes du front ; à bords presque droits et lisses ; à commissure sans aucune soie ; à mandibule inférieure non renflée en dessous ; à narines frontales, percées en trous arrondis. Ailes ne dépassant pas le croupion ; tarses faibles, courts ; queue à 12 rectrices. » (Lafr.)

*CALORHABDOS (καλός, beau ; ῥάβδος, rameau). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Véronicées, formé par Bentham (*Scroph. ind.*, 44) sur la *Veronica brachiata* de Wallich. C'est une plante herbacée vivace, du Népaul, glabre, presque simple, de 30 à 60 centim. de hauteur ; à feuilles oblongues-lancéolées, dentées en scie, rétrécies à la base en un court pétiole ; à fleurs agrégées, sessiles, en un épi de 15 à 16 centim. de long. C'est jusqu'ici la seule espèce du genre. (C. L.)

*CALORHEXIA, Torr. et Gr. (καλός, beau ; *Rhexia*, genre de plantes). BOT. PH. — Syn. sectionnaire du g. *Rhexia*, R. Br. (C. L.)

*CALORICITÉ (*calor*, chaleur). PHYSIOL. — Chaussier a désigné sous ce nom la faculté qu'ont les corps vivants, de développer une certaine quantité de Calorique qui les met en état de résister au froid atmosphérique, et de conserver, par conséquent, dans toutes leurs parties et par tous les temps, une température à peu près égale. Considérée sous ce point de vue, la Caloricité serait une propriété vitale particulière, et même une fonction. *Voyez* CHALEUR ANIMALE. (A. D.)

CALORIQUE. PHYS. — *Voy.* CHALEUR.

*CALORNIS (καλός, beau ; ὄρνις, oiseau). OIS. — Genre formé par G.-R. Gray (*L. of the Gen.*) en remplacement de *Lamprotornis*, Tem., 2me division, et ayant pour type le *Turdus cantor* Gmel. *Voy.* STOURNE. (Lafr.)

CALOROPHUS (καλός, beau ; ῥόφος, breuvage). BOT. PH. — Labillardière a décrit et figuré sous ce nom un genre (*Flor. Nov.-Holl.*, t. 228) qui a été réuni par la plupart des botanistes modernes au genre *Restio* de Linné. *Voyez* RESTIO. (A. R.)

*CALOSACME, Wall. (καλός, beau ; ἀκμή, pointe, tranchant). BOT. PH. — Syn. sectionnaire du g. *Chirita*, Hamilt. (C. L.)

*CALOSANTHES (καλός, beau ; ἄνθη, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Bignoniacées, tribu des Eubignoniées, formé par Blume (*Bijdr.* 760) sur le *Bignonia indica* de Linné, seule espèce dont il soit encore jusqu'ici composé. Recherché pour l'ornement des serres chaudes en Europe, le *C. indica* (*Spathodea pentandra*, Bot. mag., 3081) est un bel arbre des parties tropicales de l'Asie, à feuilles décomposées-pennées, dont les folioles subcordiformes-ovales ; à fleurs grandes et belles, pourprées, nombreuses et disposées en panicules terminales. (C. L.)

*CALOSAURE. *Calosaura* (καλός, beau ; σαῦρα, lézard). REPT. — Genre de Sauriens de la famille des Lacertiens, proposé par MM. Duméril et Bibron (*Erpétologie*, V, 261), et dont l'espèce unique est le *Lacerta Leschenaultii* Milne-Edw. Ce petit genre, très voisin de celui des *Ophiops*, s'en distingue par ses paupières, qui sont bien développées. Ses deux plaques naso-rostrales, au lieu d'une seule, l'éloignent des Psammodromes ; et par l'absence de pli sous-collaire, il diffère des Eremias, Acanthodactyles et Scapteires : ceux-ci et les Acanthodactyles ayant d'ailleurs les côtes des doigts dentelés, ce qui n'existe pas chez les Calosaures. L'Inde est la patrie de ce petit animal. (P. G.)

*CALOSMA, Presl. (καλός, bon, bonne ; ὀσμή, odeur). BOT. PH. — Synonyme de *Benzoin*, Nees.

CALOSOME. *Calosoma* (καλόν, beau ; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Simplicipèdes de Dejean, ou des Abdominaux de Latreille, établi par Weber et adopté par Fabricius, Latreille et tous les entomologistes qui ont écrit depuis. Cependant ce n'est guère que par son faciès qu'il se distingue du genre Carabe, aux dépens duquel il a été créé ; car les caractères, ou plutôt les différences qui les séparent, sont très légères

et ne sont pas toujours constantes. Voici en quoi elles consistent : Troisième article des antennes sensiblement plus long que les autres, légèrement comprimé et tranchant extérieurement. Mandibules plus larges à leur base, inermes et striées transversalement en dessus. Jambes intermédiaires et postérieures arquées, surtout chez les mâles. Élytres en carré plus ou moins allongé, et non ovales. Ailes inférieures bien développées et propres au vol dans les espèces qui en sont pourvues, car quelques unes en manquent. Du reste, les Calosomes ressemblent aux Carabes, mais ils sont encore plus agiles et plus voraces qu'eux : munis d'ailes, ils volent bien dans l'occasion, et se tiennent habituellement sur les arbres, où ils font la chasse aux autres Insectes, principalement aux Chenilles. Quant à leurs larves, celle du *Calosoma sycophanta*, qui forme le type du genre, paraît être la seule qui ait été observée jusqu'à présent, d'après l'histoire qu'en donne Réaumur (t. II, XI. *Mém.*). Cette larve devient aussi longue et plus grosse qu'une chenille de médiocre grandeur (un pouce et demi). Le dessus de son corps est d'un beau noir lustré qui donne à ses anneaux un aspect corné, bien qu'ils soient mous. Elle a six pattes écailleuses, et sa bouche est armée de deux fortes mandibules recourbées en croissant l'une vers l'autre. Cette larve semble avoir été créée spécialement pour diminuer la trop grande multiplication des Chenilles dites *processionnaires*. On sait que ces Chenilles vivent en nombreuse société et se métamorphosent sous une toile commune. Eh bien! on ne peut ouvrir un de leurs nids sans y trouver une ou plusieurs des larves dont il s'agit, faisant un horrible carnage des êtres sans défense au milieu desquels elles se sont établies et continuent de vivre, même après que les Chenilles qui ont échappé à leur voracité ont pu se changer en chrysalides, car elles font également leur nourriture de celles-ci. Leur gloutonnerie est telle qu'elles ne cessent de manger que lorsque la peau distendue de leur ventre est sur le point de crever; alors elles tombent dans un état de torpeur qui ne cesse qu'après que leur digestion est faite et qu'elles se sont entièrement vidées. Mais malheur à elles si elles se laissent surprendre dans cet état, qui ne leur permet plus de faire aucun mouvement; car elles sont dévorées à leur tour par de jeunes larves de leur espèce, qui les préfèrent pour nourriture aux Chenilles dont elles sont entourées.

M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, mentionne 29 espèces de Calosomes, dont 6 d'Europe, 3 d'Asie, 3 d'Afrique, 16 d'Amérique, et 1 dont la patrie lui est inconnue. Toutes sont d'assez grande taille, et la plupart ornées de couleurs métalliques très brillantes. Sous ce rapport, le plus remarquable et en même temps le plus commun parmi les espèces d'Europe est le *Calosoma sycophanta* (*Carabus sycophantus* Linn.) déjà cité. On est sûr de le rencontrer sur les Chênes infestés de Chenilles processionnaires, et sa présence s'annonce d'avance par une odeur forte et pénétrante qui n'a rien d'agréable. Cette espèce est très bien figurée dans l'*Iconographie des Coléoptères d'Europe*, par MM. Dejean et Boisduval, t. II, pl. 70. (D.)

*CALOSPIZA (καλός, beau; σπίζα, pinson). OIS. — Genre formé par G.-R. Gray (*L. of the Gen.*) dans la famille des Tangaras pour remplacer les g. *Aglaia*, Sw., et *Callistus*, Boié, ses synonymes déjà employés, le premier en botanique, et l'autre en entomologie. *Voyez* AGLAIA. (LAFR.)

CALOSTEMMA (καλός, beau; στέμμα, couronne). BOT. PH.—Famille des Amaryllidées. M. Rob. Brown a établi sous ce nom un g. qui se compose de quelques espèces originaires de la Nouvelle-Hollande, ayant à peu près le port des *Pancratium*, mais à fleurs petites et jaunes ou purpurines. Leur calice est coloré et infundibuliforme, à tube court et à limbe régulier et étalé. La gorge du calice est munie d'une couronne tubuleuse saillante, présentant douze dents ou lanières dont six alternes portent les étamines. L'ovaire est à une seule loge contenant deux ou trois ovules pariétaux et superposés. Le style se termine par un stigmate simple et obtus. Le fruit est charnu et contient une ou deux graines en forme de bulbilles. (A. R.)

*CALOSTIGMA, Schott (καλός, beau; στίγμα, stigmate, en botanique). BOT. PH.— Syn. sectionnaire du g. *Philodendron*, du même. — Ce nom s'applique aussi à un g. de la famille des Asclépiadacées, formé par

M. Decaisne (*Ann. sc. nat. nouv.* IX, 345, t. 12) pour une plante remarquable recueillie par M. Gaudichaud dans la province de Saint-Paul, au Brésil. C'est un arbrisseau volubile, tomenteux; à rameaux couverts de poils jaunâtres; à feuilles lancéolées, elliptiques ou ovales, courtement acuminées ou mucronulées, subcordiformes à la base ou arrondies; à fleurs longuement pédicellées, disposées en ombelles extra-axillaires, dont le pédoncule est court; les lacinies de la corolle sont crassiuscules et couvertes en dedans de poils très fins et couchés. (C. L.)

CALOSTOMA (καλός, beau; στόμα, bouche). BOT. CR. — Genre de Champignons établi par Desvaux (*Journ. bot.*, t. II, p. 94, pl. 2, f. 2), auquel Nees a donné plus tard le nom de *Mitromyces*. (LÉV.)

*__CALOTA__ (καλότης, beauté). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, établi par Harwey et synonyme de *Ceratandra* de Lindley. *Voyez* CERATANDRA. (A. R.)

*__CALOTES__ (καλότης, sorte de Lézard dans Aristote; καλός, beau; οὖς, ὠτός, oreille). REPT. — Linné a nommé *Lacerta calotes* une espèce d'Iguanien prise par G. Cuvier pour type d'un genre distinct sous le nom de *Galéote*, en latin *Calotes*. Ce genre, partagé par M. Kaup en Galéotes proprement dits et en Bronchocèles, renferme des espèces indiennes de taille médiocre, auxquelles MM. Duméril et Bibron assignent les caractères suivants: Tête en pyramide quadrangulaire, plus ou moins allongée, couverte de petites plaques anguleuses; écaille occipitale fort petite; langue épaisse, fongueuse, faiblement échancrée au bout; cinq incisives et deux canines à la mâchoire supérieure. Narines latérales, percées chacune dans une plaque située tout près de l'extrémité du museau; point de pli transversal sous le cou; une crête depuis la nuque jusque sur la queue; écailles des côtés du tronc homogènes, imbriquées, disposées en deux bandes obliques; pas de pores fémoraux. Ce sont des Iguaniens Acrodontes. (P. G.)

CALOTHAMNUS (καλός, beau; θάμνος, arbrisseau). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées, tribu des Leptospermées, établi par Labillardière (*Nov. Holl.*, II, 25, t. 164), et renfermant quelques arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande austro-occidentale, dont plusieurs sont cultivés comme plantes d'ornement dans nos serres tempérées. Les feuilles en sont éparses, serrées, sans stipules, subcylindriques; les fleurs, coccinées, sessiles, axillaires, forment un épi dont le sommet est terminé par des feuilles. (C. L.)

CALOTHECA (καλός, beau; θήκη, étui, thèque). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Bromées, établi par Palisot de Beauvois (*Agrost.*, t. 17, f. 2), et adopté par le professeur Kunth (*Gram.*, 120; *Agrost.*, 374), qui l'a modifié de la manière suivante: Épillets multiflores. Les deux valves de la lépicène sont ovales, oblongues, concaves: l'inférieure à 3 nervures; la supérieure, un peu plus grande, à 5 nervures. La paillette inférieure de la glume est concave, se prolongeant de chaque côté en une sorte d'aile falciforme; la paillette supérieure, plus courte, est plane, bicarénée. Le fruit est une cariopse trigone et nue. Les espèces, en assez petit nombre, qui composent ce genre, sont toutes originaires des diverses contrées de l'Amérique méridionale.

Steudel donnait aussi ce nom à un genre également de la famille des Graminées, mais qui rentre dans le genre *Sporobolus* de R. Brown. *Voyez* SPOROBOLUS. (A. R.)

*__CALOTHORAX__ (καλός, beau; θώραξ, poitrine). OIS. — Genre formé par G.-R. Gray (*L. of the Gen.*) dans la famille des Colibris, ayant pour synonymes, selon cet auteur, les *Lucifers* de Lesson. (LAFR.)

*__CALOTHRIX__ (καλός, beau; θρίξ, cheveu, filament). BOT. CR. — (Phycées.) Genre établi par Agardh dans la tribu des Oscillariées, sous-tribu des Lyngbyées. Ses caractères principaux sont: Filaments membraneux, dépourvus d'un strate muqueux, simples ou munis de rameaux appliqués à leur base, dressés, souvent fasciculés, sans mouvement oscillatoire; tube continu, renfermant un endochrome discoïdal ou annulaire, donnant lieu à des sporidies lenticulaires.

Les *Calothrix* forment, dans les eaux douces et salées, des touffes filamenteuses assez élégantes, de couleurs variées, le plus souvent verdâtres. Ces Algues croissent attachées aux pierres et aux tiges des végétaux inondés. Leurs filaments, vus au microscope, semblent articulés à cause de la transparence de l'enveloppe, qui permet de

voir les séparations très rapprochées des disques lenticulaires de l'endochrome. Il est difficile de tracer des caractères génériques bien tranchés qui établissent des limites certaines entre les *Calothrix* et les genres *Lyngbya* et *Scytonema*. On en connaît environ quinze espèces, dont les deux tiers appartiennent aux eaux douces; parmi celles-ci, la plus remarquable est le *C. distorta* Ag., qui représente des touffes d'un beau vert bleuâtre dans les eaux froides et limpides. Le *C. rufescens* Carmich. forme, sur les pierres inondées des sources, un enduit d'un brun rougeâtre. Les *C. scopulorum* Ag., et *fasciculata* Ag. croissent sur les roches sous-marines. Une espèce parasite sur les Hydrophytes marines filamenteuses, le *C. confervicola* Ag., a été considérée par M. Endlicher comme devant former un genre particulier qu'il place dans la tribu des Céramiées sous le nom de *Leibleinia*. (Bréb.)

'CALOTIS (καλότης, beauté). bot. ph. — Genre de la famille des Composées, tribu des Astéroïdées, qui a pour caractères : Capitule multiflore hétérogame ; fleurs du rayon 1-sériées femelles, celles du disque tubuleuses 5-dentées, mâles. Réceptacle dépourvu de paillettes, convexe, scrobiculé. Involucre formé de 1-2 rangées d'écailles distinctes et étroites. Fruit comprimé, cunéiforme, terminé par deux paillettes auriculées, et de 1-3 arêtes terminées en crochets. — Les *Calotis* croissent à la Nouvelle-Hollande. *Voyez Bot. regist.*, n° 504. (J. D.)

CALOTROPIS (καλός, beau; τρόπις, carène). bot. ph. — Genre de la famille des Asclépiadacées, tribu des Cynanchées-Calotropidées, formé par Robert Brown (*Mem. vern. soc.*, I, 39) pour renfermer un petit nombre de plantes croissant dans les Indes orientales et la Perse. Plusieurs d'entre elles sont cultivées dans les serres pour la beauté, la singularité et l'arome de leurs fleurs. Ce sont des arbrisseaux ou des herbes à peine suffrutescentes, dressées, glabres, lactescentes ; à feuilles opposées, amples, ovales-arrondies ou lancéolées ou oblongues, subsessiles; les inférieures plus distinctement pétiolées; à fleurs grandes, disposées en ombelles intra-pétiolaires. L'une des espèces les plus remarquables est le *C. procera* Andr. (*Asclepias gigantea* Andr., *A. procera* Ait.). La corolle en est blanche, à segments révolutés, lavés de violet; la couronne staminale est d'un beau violet semblable, et ses folioles, égalant le gynostème, se recourbent à la base en rostres prononcés, blanchâtres, dont la disposition et la couleur différente donnent à l'ensemble de la fleur un aspect agréable.—On donne aussi ce nom à un genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, établi par Don (*Syst.*, II, 228) sur le *Galega tricolor* d'Hooker, et qui n'est pas encore généralement adopté. S'il devait l'être, il serait nécessaire qu'il reçût une autre dénomination, puisqu'il existe déjà un genre sous le même nom. On pourrait encore en changer simplement l'orthographe, et l'écrire *Callitropis* (Don écrivait *Callotropis*), ce qui serait plus régulier et le différencierait assez du précédent. (C. L.)

CALPA (κάλπη, vase). bot. cr. — Mousses. Necker désignait sous ce nom l'urne dans le genre Fontinale. *Voyez* mousses. (A. R.)

'CALPANDRIA (κάλπη, urne; ἀνήρ, ἀνδρός, androcée ou réunion des étamines en forme d'urne). bot. ph. — Genre de la famille des Méliacées, établi par M. Blume, et dont les caractères sont les suivants : Calice composé de 4 folioles inégales, concaves, imbriquées sur deux rangs, persistant. Pétales alternes, inégaux. Étamines au nombre de 25-40, dont les filets sont élargis et réunis en un tube en forme d'urne; les plus extérieurs complétement confondus; les intérieurs libres en partie ou même tout-à-fait. Ovaire à 3-4 loges contenant chacune 6 ovules attachés à l'angle interne sur deux rangs, s'amincissant au sommet en un style épais que termine un stigmate à demi trifide, dont les divisions sont bilobées. Capsule globuleuse, ligneuse, se séparant à la maturité en 3 valves, et dont les loges contiennent chacune 1-2 graines informes, dépourvues de périsperme et d'arille, à cotylédons volumineux et charnus, à radicule supère. — L'espèce unique est un arbrisseau de Java, à feuilles simples, lancéolées, dentées en scie. Les fleurs sont solitaires ou géminées aux aisselles des feuilles. (Ad. J.)

'CALPE (κάλπη, urne). ins. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, et le seul de sa tribu, celle des Calpides, établi par Ochsenheimer sous le nom de *Calyptra*, auquel M. Treitschke a substitué celui de

Calpe, le premier ayant déjà été donné à un genre de Mollusques. Le genre dont il s'agit se rapproche des *Cucullies*, ou mieux encore du genre *Chariclea* par les Chenilles, et des *Plusites* par l'insecte parfait. L'esp. unique qui lui sert de type en Europe (*Calpe Thalictri* Treits., ou *Bombyx capucina* Esp.) est remarquable surtout par son corselet très bombé, et divisé en 5 zones de poils bien distinctes, ainsi que par ses premières ailes dont le sommet est très aigu, et le bord interne présente un lobe arrondi précédé d'une échancrure. Cette espèce, figurée dans plusieurs ouvrages, et entre autres dans notre *Hist. nat. des Lépidopt.* (t. VIII, 1re part., pl. 131, fig. 2 et 3), n'a encore été trouvée en France que dans les environs de Perpignan. Sa chenille vit sur le *Thalictrum flavum*, et se renferme dans un léger tissu, entre des débris de feuilles ou de mousses à la surface du sol, pour se changer en chrysalide. Le papillon éclôt en juin ou en août. Plusieurs espèces de l'Amérique du Nord paraissent appartenir à ce genre. (D.)

*CALPE. *Culpe* (nom d'une des colonnes d'Hercule). ACAL. — Genre d'Acalèphes diphydes ou de Diphyes, établi par MM. Quoy et Gaimard, qui l'observèrent dans la Méditerranée près de Gibraltar, ainsi que l'*Abyla*, dont il ne diffère que par la forme de quelques parties, et notamment par la forme de la partie antérieure. M. Eschscholtz a réuni ces deux genres. *Voyez* ABYLE. (DUJ.)

*CALPICARPUM, G. Don (κάλπη, urne; καρπός, fruit). BOT. PH.—Synonyme du genre *Cerbera*, L. (C. L.)

*CALPIDES. *Calpidæ*. INS. — Tribu de Lépidoptères nocturnes, qui a pour type le g. *Calpe*. *Voyez* ce mot. — M. Blanchard (*Hist. nat. des Insectes faisant suite au Buffon-Duménil*, t. III, p. 515) désigne sous le nom de *Calpites* un groupe de Lépidoptères qui correspond à cette tribu. (D.)

CALPIDIA, Dupet.-Th. (κάλπις, εἶδος, petit vase). BOT. PH. — Synonyme du genre *Pisonia*, Plum. (C. L.)

CALPITES. INS. — *Voyez* CALPIDES.

*CALPURNIA (? *Calpurnius*, auteur latin). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Sophorées, établi par E. Meyer (*Comment.* 2) aux dépens de quelques espèces de *Virgilia*, Lam., et de *Robinia*, L'hérit. Ce sont des arbrisseaux appartenant à l'Inde et au cap de Bonne-Espérance, à feuilles dépourvues de stipules, imparipennées, plurijuguées, dont la foliole terminale distante de la dernière paire; à fleurs en grappes axillaires ou terminales, solitaires ou paniculées. On en cultive plusieurs esp. dans les jardins d'Europe. (C. L.)

CALSCHISTE (*calx*, chaux; *schistus*, schiste). GÉOL. — Roche à base de Calcaire et de Schiste, à éléments tantôt distincts et tantôt intimement unis; elle fait effervescence dans l'acide nitrique sans s'y dissoudre complétement. (C. D'O.)

CALTHA (*Caltha*, dans Pline, plante indéterminée; syncope de κάλαθος, corbeille). BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées, tribu des Renonculées, formé par Linné (*Gen.*, 703) et adopté par tous les auteurs postérieurs. Il renferme environ 20 espèces, répandues dans les lieux marécageux et ombragés de l'Europe et de l'Amérique boréale; quelques unes se rencontrent aussi dans l'extrémité la plus australe de ce dernier continent, et dans les parties montagneuses de l'Asie médiane. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à tiges cylindriques, garnies de feuilles entières ou lobées, à pétioles engaînants à la base; à fleurs assez grandes, jaunes, terminales, exinvolucrées. Les principaux caractères de ce genre important sont : Périanthe simple, coloré, 4-5-phylle, rarement 6-8-phylle, dont les divisions persistantes ou décidues. Étamines nombreuses, hypogynes; 4-10 ovaires, ou même plus, libres, uniloculaires, à ovules nombreux, bisériés, fixés à la suture ventrale. Capsules folliculaires, sessiles, membranacées, déhiscentes longitudinalement à l'intérieur. L'espèce type du genre est fort commune dans toute l'Europe, surtout en France, aux environs de Paris, dans les marais et les prés humides, où elle fleurit en mars et en avril. On la connaît sous les noms vulgaires de *Souci d'eau*, de *Populage*. Ses grandes et belles fleurs font un fort bel effet par leur jaune d'or extrêmement brillant, qui se détache sur le vert foncé et luisant de ses larges feuilles arrondies. Employé autrefois en médecine sous le nom de *Populago*, le Souci d'eau est doué d'un principe âcre, et, dit-on, même vésicant. On l'administrait comme purgatif et antiscorbutique. Aujourd'hui il est presque entière-

ment négligé sous le rapport thérapeutique; mais depuis long-temps introduit dans nos jardins, il y a produit diverses variétés, dont une à fleurs pleines. Loiseleur-Deslongchamps rapporte que dans le Nord, ses boutons confits au vinaigre tiennent lieu de Câpres; mais il ajoute que ce condiment doit être peu salubre. Une preuve de la causticité de cette plante, c'est que parmi nos animaux domestiques, les Chèvres et les Moutons paraissent seuls la paître, et non sans quelque répugnance.

Le genre *Caltha* a été divisé par Don et De Candolle en trois sous-genres : *Nirbisia*, Don; *Psychrophila*, DC.; *Populago*, DC. — Tournefort et plusieurs auteurs donnaient le nom de *Caltha* à un genre de plantes de la famille des Synanthérées, connu aujourd'hui sous le nom de *Calendula*. (C. L.)

CALTHOIDE. *Calthoides*, B. Juss. (*Caltha*, nom d'une plante; εἶδος, ressemblance). — Syn. d'*Othonna*, L.

CALUMET (*calamus*, roseau). BOT. PH.— Nom vulgaire donné, dans nos Colonies, à plusieurs végétaux dont les Nègres font des tuyaux de pipe. Ainsi, à Haïti, ce nom est donné à une espèce du genre *Lygodium*; à Cayenne c'est le *Mabea piriri* d'Aublet, esp.° d'Euphorbiacée. Le CALUMET DES HAUTS, à Mascareigne, est un *Nastus*, de la famille des Graminées. Ce mot, importé sans doute au Canada par les Européens, a passé dans la langue des Indiens, et sert à désigner plusieurs espèces du genre *Arundo*. (C. D'O.)

*__CALURUS__, Swains. (καλός, beau; οὐρά, queue). OIS. — Synonyme de Couroucou. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

*__CALVIFRONS__ (*calvus*, chauve; *frons*, front). OIS. — Genre de Daudin indiqué comme douteux par G.-R. Gray (*L. of the Gen.*), et comme synonyme de *Gymnocephalus*, Geoff. (LAFR.)

*__CALYBE__ (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Subulipalpes, établi par M. de Castelnau (*Études entom.*, p. 92) pour y placer une seule espèce originaire de Cayenne, nommée par lui *C. Leprieuri*, de la collection de M. Buquet. Ce g. est voisin des *Tachypus*; mais il en diffère par ses mandibules avancées, son labre carré et son corselet plus étroit que la tête. (D.)

CALYBÉ (nom mythologique). OIS.—Nom d'une espèce du g. Cassican.

CALYBION. *Calybium* (καλύβιον, petite cabane). BOT. PH. — Dans sa classification carpologique, le professeur Mirbel appelle ainsi un genre de fruit que tous les autres botanistes s'accordent à désigner sous le nom de *Gland*. (A. R.)

*__CALYCADENIA__ (κάλυξ, calice; ἀδήν, glande). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Sénécionidées, établi par De Candolle pour des plantes herbacées recueillies par Douglas en Californie. Elles ont la tige droite, rigide, les feuilles inférieures opposées, les supérieures alternes, raides, linéaires, à bords entiers et roulés, à capitules solitaires portant des fleurs jaunes. On n'en connaît que 4 espèces. (C. D'O.)

*__CALYCANDRA__, A. Rich. (κάλυξ, calice; ἀνήρ, étamine, en botanique). BOT. PH.—Synonyme du g. *Cordyla* de Loureiro. (C. L.)

*__CALYCANDRIE.__ *Calycandria* (κάλυξ, calice; ἀνδρός [ἀνήρ], homme; ici étamine). BOT. PH. — Dans les modifications introduites par mon père (le professeur L.-C. Richard) au système sexuel de Linné, la Calycandrie formait la 12° classe. Elle renfermait toutes les plantes ayant plus de 10 étamines insérées sur le calice, l'ovaire étant libre ou pariétal. Cette classe comprenait une partie de la Dodécandrie et de l'Icosandrie de Linné. *Voyez* SYSTÈME SEXUEL. (A. R.)

CALYCANTHACÉES, CALYCANTHÉES. *Calycanthaceæ*, *Calycantheæ*. BOT. PH.—Cette famille, primitivement réunie aux Rosacées, est maintenant considérée comme distincte, quoique devant rester auprès d'elles. Le calice présente inférieurement un tube court, urcéolé, épais; supérieurement un grand nombre de divisions imbriquées sur plusieurs rangs, tantôt toutes semblables, tantôt les extérieures offrant l'apparence de bractées, les intérieures celle de pétales qu'elles représentent probablement. Les étamines, en grand nombre, s'insèrent sur un disque charnu qui entoure l'entrée du tube calicinal, et finit par le fermer presque entièrement. Les filets intérieurs sont stériles; les extérieurs terminés par une anthère adnée, biloculaire, extrorse. Les ovaires, nombreux et distincts, sont insérés sur toute la surface du tube, terminés chacun par un style et un stigmate simple, et contenant un

seul ovule dressé ou deux superposés dont le supérieur avorte. Ils deviennent autant d'osselets, remplis chacun par une graine dressée qui, sous une enveloppe membraneuse, présente un embryon sans périsperme, à radicule infère, à cotylédons foliacés et enroulés dans leur longueur. — Les espèces sont des arbrisseaux aromatiques, vulgairement cultivés dans nos jardins, originaires, l'une, qui forme le premier genre, du Japon; les autres, de l'Amérique septentrionale. Leurs tiges, tétragones, sont extrêmement remarquables par quatre faisceaux ligneux, qui accompagnent cette tige ainsi que les branches, engagés dans l'épaisseur de l'écorce aux quatre angles qu'ils contribuent à former. Les feuilles, dépourvues de stipules, sont opposées, très entières, pétiolées. Les fleurs, qui se développent avant elles ou en même temps, sont solitaires, axillaires ou terminales, verdâtres ou d'un brun rougeâtre.

Genres : *Chimonanthus*, Lindl. (*Meratia*, Nees). — *Calycanthus*, Lindl. (*Buttneria*, Duham. — *Beurreria*, Adans. — *Pompadoura*, Buchoz). (Ad. J.)

CALYCANTHÈMES. *Calycanthemæ*. BOT. PH. — Linné (*Phil. Bot.*) a désigné sous ce nom une famille de sa méthode naturelle comprenant onze genres, répartis depuis dans les familles des Onagrées, Mélastomées, Salicariées, Rubiacées et Lythrariées. Agardh avait donné le même nom à une famille composée à peu près des mêmes groupes, et Ventenat l'avait restreint à la seule famille des Lythrariées. (C. d'O.)

CALYCANTHUS (κάλυξ, calice; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Calycanthacées, révisé par Lindley (*Bot. Reg.*, 404; *ex Linn. et aliis*), et comprenant huit espèces environ, presque toutes introduites et fort recherchées dans nos jardins, qu'elles ornent au premier printemps de leurs fleurs, qui, chez plusieurs d'entre elles, exhalent une odeur agréable. Ces plantes ne demandent aucun soin; et, placées dans un coin du jardin au nord et en terre de bruyère, elles prospèrent où peu d'autres plantes pourraient vivre. Une des plus belles espèces du genre linnéen, le *C. præcox*, en a été retiré par Lindley, qui en a fait le genre *Chimonanthus*. Une autre, le *C. floridus*, est un exemple fameux de l'excès où peut parvenir la flatterie; Buchoz en avait fait un genre dédié à la trop fameuse Pompadour. Les principaux caractères de ce genre remarquable sont : Périanthe simple, coloré, à tube urcéolé, court, à limbe multiparti, dont les lobes sont multisériés, imbriqués, subcharnus et coriaces, lancéolés-linéaires. Étamines nombreuses, insérées sur un anneau charnu qui forme la gorge du périanthe. Ovaires nombreux, uniloculaires et uni-ovulés. Styles terminaux, à stigmates obtus; akènes enveloppés par le tube périanthien devenu charnu et cornacé. — Ce sont des arbrisseaux aromatiques, à rameaux brachiés, et appartenant tous à l'Amérique septentrionale. Leurs feuilles sont opposées, pétiolées, très entières, dépourvues de stipules; les fleurs, d'un pourpre noirâtre, sont terminales, et paraissent en même temps que ces dernières. (C. L.)

CALYCERA (κάλυξ, κος, calice; dans ce genre, le calice prend un développement inusité). BOT. PH. — Genre type de la famille des Calycérées, formé par Cavanilles (*Ic.* IV, 34, t. 358), et renfermant un très petit nombre d'espèces, indigènes du Chili, pérennes, très glabres ou subpileuses; à feuilles alternes, pennatifides-dentées; à fleurs en capitules terminaux, solitaires. Le type de ce genre est la *Scabiosa sympaganthera* de Ruiz et Pavon. *Voyez*, pour les caractères génériques, l'article CALYCÉRÉES. (C. L.)

CALYCÉRÉES. *Calycereæ*. BOT. PH. — Petite famille de plantes intermédiaire entre les Dipsacées et les Synanthérées, établie par R. Brown, et que Cassini postérieurement avait désigné sous le nom de *Boopidées*. Les Calycérées sont exclusivement propres à l'Amérique extra-tropicale et tropicale. Elles sont annuelles ou pérennes, rarement suffrutescentes, souvent caulescentes et remplies d'un suc aqueux. Les tiges et les rameaux en sont cylindriques ou anguleux; les feuilles alternes, sessiles, entières ou dentées, souvent pennatifides, dépourvues de stipules. Leurs principaux caractères distinctifs sont : Fleurs hermaphrodites ou unisexuées par l'avortement de l'ovaire et du style, sessiles, rassemblées en un capitule multiflore terminal ou oppositifolié par l'allongement d'un rameau axillaire, très rarement plan au-dessus du réceptacle souvent globuleux ou conique-convexe, et formé d'un involucre de folioles uni-plurisériées, libres

ou plus ou moins connées entre elles. Réceptacle commun, couvert sans ordre de paillettes presque obsolètes ou très rarement disposées en alvéoles et de fleurs entremêlées; tube calicinal conné avec l'ovaire. Limbe 5-parti, à lacinies plus ou moins inégales, ordinairement squamiformes dans les fleurs stériles, plus ou moins allongées et persistantes dans les fertiles. Corolle gamopétale régulière, insérée sur un disque épigyne, à tube allongé, grêle, droit, à limbe campanulé ou infundibuliforme, beaucoup plus court et plus ample que le tube, 5- ou 4-fide, à lacinies linéaires, trinervées. Étamines 5, alternes avec les lacinies de la corolle, insérées à sa base, à filaments adnés dans toute la longueur au tube de celle-ci, et libres à leur sommet. Anthères introrses, biloculaires, dressées, linéaires, exappendiculées, réunies par la base en un tube et longitudinalement déhiscentes. Ovaire infère uniloculaire et uni-ovulé; ovule anatrope, suspendu au sommet de la loge. Disque épigyne, conoïde, ceignant la base du style et de la corolle, se prolongeant dans le tube de celle-ci en une lamelle très ténue, gonflée à la gorge de cette dernière en 5 aréoles glanduleuses. Style terminal, simple, exsert, claviforme au sommet, très glabre; stigmate terminal, très entier, glanduleux, subcapiteux. Akène couronné des lobes calicinaux, souvent endurcis et spinescents, ou de la corolle marcescente, desséchée en une boule hérissée. Graine unique, inverse, à test membraneux, à raphé linéaire et à chalaze apicale; albumen charnu. Embryon orthotrope, axile, cylindrique, plus court que l'albumen. Cotylédons oblongs, obtus, plans, accombants; radicule supère, tournée vers l'ombilic. Plumule indistincte.

Les Calycérées sont réparties en quatre genres seulement : *Gamocarpha*, DC.; *Boopis*, Juss.; *Calycera*, Cav., et *Acicarpha*, Juss. Nous avons dit en quoi elles différaient principalement des Synanthérées; nous ajouterons pour terminer cet article qu'elles s'éloignent surtout des Dipsacées par la réunion basilaire de leurs anthères et la nervation des lobes de la corolle. (C. L.)

CALYCIÉES. BOT CR. — *Voy.* CALICIÉES.

CALYCIFLORES (VÉGÉTAUX). *Calyciflores* (*calyx*, calice; *flos, floris*, fleur). BOT. PH. — Dans sa division primaire du règne végétal, M. De Candolle avait réuni en un groupe toutes les familles à plusieurs pétales libres ou soudés et attachés au calice. Cette grande classe comprend des végétaux très hétérogènes, savoir, toutes les familles polypétales et gamopétales à insertion périgynique et à insertion épigynique. (A. R.)

***CALYCIUM**, Ell. (κάλυξ, calice). BOT. PH. — Synonyme d'*Heterotheca*, Cass.

***CALYCOBOLUS**, Willd. (κάλυξ, calice; βόλος, action de jeter; allusion à la chute précoce de la corolle que semble jeter le calice). BOT. PH. — Synonyme du genre *Dufourea* de Kunth. (C. L.)

***CALYCOCORSUS.** BOT. PH. — Synonyme de *Willemetia*.

***CALYCOGONIUM** (κάλυξ, calice; γωνία, angle). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Miconiées, établi par De Candolle (*Prod.*, III, 168), et ne comprenant encore que deux espèces croissant dans les Antilles, particulièrement à Saint-Domingue, à rameaux cylindriques, couverts, ainsi que les pétioles et les feuilles en dessous, d'une pubescence étoilée, floconneuse, tomenteuse, un peu roussâtre; à feuilles 3-5-nervées, courtement pétiolées, ovales-oblongues, obtuses à la base, subcordiformes, très entières, glabres en dessus. Fleurs 1-3, belles, blanches, terminales, courtement pédicellées, et dont le calice est comme ponctué d'une pubescence étoilée, éparse. (C. L.)

***CALYCOMIS**, R. Br. (altération de *Callicoma*). BOT. PH. — Synonyme du genre *Callicoma*, du même auteur.

***CALYCOPHYLLUM** (κάλυξ, calice; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Cinchonées-Eucinchonées, formé par De Candolle pour renfermer quelques espèces du genre *Macrocnemis*, Vahl., et croissant dans les Antilles. On en cultive deux dans les jardins comme plantes d'ornement, les *C. candidissimum* et *coccineum* DC. Ce sont des arbrisseaux glabriuscules, à feuilles opposées, pétiolées, membranacées, glabres en dessus, velues en dessous, le long des nervures, à stipules courtes, larges, décidues; à fleurs blanches ou pourpres, disposées en corymbes axillaires et terminaux, dont les pédoncules sont comprimés et trichotomes. (C. L.)

CALYCOPTERIS, Lamk. (κάλυξ, calice;

πτερίς, fougère; découpures du calice). BOT. PH. — Syn. du genre *Gethonia*. — Richard donne aussi ce nom à un synonyme du g. *Calycogonium*. (C. L.)

* **CALYCOSTÉMONES**. *Calycostemones* (κάλυξ, calice; στήμων, corolle). BOT.— Nom donné par Gleditsch et Mœnch à une classe de plantes dont les étamines sont insérées sur le calice; cette expression répond à celle de *Périgyne*.

***CALYCOTHRIX** (κάλυξ, calice; θρίξ, cheveu). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées, tribu des Chamélauciées, formé par Labillardière, et renfermant quelques espèces particulières à la Nouvelle-Hollande tropicale et extra-tropicale. Ce sont des arbrisseaux à feuilles éparses, serrées, térétiuscules, ordinairement à courts pétioles et à deux stipules très petites, rigides et sétuliformes. Les fleurs, pourpres, blanches ou jaunes, sont axillaires, solitaires, subsessiles ou rassemblées au sommet des rameaux. (C. L.)

***CALYCOTOME**, E. Mey. (κάλυξ, calice; τομή, découpure). BOT. PH. — Synonyme du g. *Melinospermum* de Walpers. (C. L.)

***CALYCOTOMON**, Hoffm. (κάλυξ, calice; τόμος, découpure). BOT. PH. — Synonyme du genre *Cytisus*, L. (C. L.)

***CALYCOTOMUS**, A. Rich. (κάλυξ, calice; τόμος, découpure). BOT. PH. — Synonyme du genre *Conostegia* de Don. (C. L.)

CALYDERMOS (κάλυξ, calice; δέρμα, peau). BOT. PH. — Ce g., qui fait partie des Composées-Sénécionidées, a été établi par Lagasca sur une plante du Mexique, et a pour caractères : Capitule multiflore, homogame; involucre oblong, imbriqué, formé d'écailles scarieuses, très obtuses. Réceptacle étroit, conique, couvert de paillettes linéaires, aiguës. Corolles tubuleuses, 5-fides; rameaux du style terminés par un appendice conique. Fruit 4-5-anguiaire, velu et surmonté, dans quelques espèces, d'une aigrette composée de paillettes linéaires, obtuses, parcourues par une légère nervure. Le g. *Calydermos* comprend aujourd'hui 5 espèces indigènes du Mexique, et citées dans le *Prodromus* de M. de Candolle. (J. D.)

Ce nom a aussi été employé par Ruiz et Pavon pour désigner un genre synonyme du genre *Nicandra*, Adans. (C. L.)

***CALYLOPHIS**, Sp. (κάλυξ, calice; λοφίς, tuyau). BOT. PH. — Synonyme de *Meriolix*, Raf.

***CALYLOPHUS** (κάλυξ, calice; λόφος, crête). BOT. PH. — Genre de la famille des Ænothéracées, formé par M. Spach sur deux espèces d'*Ænothera*, indigènes d'Amérique, et dont l'une est cultivée dans nos jardins, le *C. Nuttalii* Sp. (*Æn. serrulata* Nutt.). Ce sont des herbes vivaces, suffrutescentes à la base, à racines rampantes, à feuilles subsessiles et profondément denticulées. Les fleurs en sont axillaires, distantes, plus courtes que les feuilles florales; les boutons obovés-claviformes, à 4 crêtes; la corolle est d'un jaune vif, assez grande, à stigmate d'un pourpre noirâtre. (C. L.)

***CALYMELLA**, Presl. BOT. CR. — Synonyme de *Platyzoma*, R. Br.

CALYMÈNE. *Calymena*. CRUST. — Genre créé par M. Al. Brongniart, et rangé par M. Milne-Edwards dans sa classe des Trilobites et dans sa famille des Calyméniens. Dans ces Crustacés, tous généralement fossiles, la tête est à peu près demi-circulaire, profondément divisée en deux par deux sillons longitudinaux. Yeux situés sur les lobes latéraux, à cornée réticulée, de forme semi-lunaire. Anneaux du thorax et de l'abdomen difficiles à distinguer entre eux. Segments thoraciques au nombre de 10 ou de 14. Anneaux abdominaux distincts et jamais soudés entre eux. Ce genre renferme une vingtaine d'espèces; celle qui peut être considérée comme type est la *C. Blumenbachii* Al. Brongn. (*Hist. nat. des Crust. foss.*, p. 11, pl. 1, fig. 1, *a*, *b*, *c*, *d*), qui se trouve dans un calcaire de transition de Dudley, du Gothland, de la Bohême et de l'Ohio. (H. L.)

CALYMENIA, Nutt. (syncope de καλύξ, calice; et d'ὑμήν, membrane). BOT. PH. — Synonyme d'*Oxybaphus*, L'hérit. (C. L.)

***CALYMÉNIENS**. *Calymenii*. CRUST. — M. Milne-Edwards désigne sous ce nom une famille de Crustacés qui appartient à la classe des Trilobites, et dont les caractères peuvent être ainsi présentés: Corps très épais pouvant se contracter en boule. Abdomen grand, bien distinctement segmenté, et ressemblant en général beaucoup au thorax. Yeux bien distincts et presque toujours granulés. Cette famille renferme les g. *Homalonothus*, *Asaphus*, *Calymena*. (H. L.)

***CALYMMAPHORUS** (κάλυμμα, couver-

tore; φερός, qui porte). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Collaptérides, tribu des Praosites, établi par M. Solier aux dépens du genre *Praosis*, Eschs. Il y rapporte deux espèces recueillies au Tucuman par M. Lacordaire (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. IX, pl. 9), et nommées par lui, l'une, *C. cucullatus*, et l'autre, *C. ursinus*. (D.)

*CALYMMATION (καλυμμάτιον, petite enveloppe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, fondé par M. Dejean, sur une seule espèce de Madagascar, nommée par lui *C. venustum*, la même que la *C. corallinum* de M. Dupont. (D.)

*CALYMNE. *Calymna* (nom mythologique). ACAL. — Genre d'Acalèphes Cténophores établi par Eschscholtz dans sa famille des Mnémiides, lesquelles, ayant une cavité stomacale comme les Callianirides, s'en distinguent par l'absence des cirrhes ou tentacules. Le Calymne a le corps ovale-comprimé, plus large que haut, n'ayant de lamelles ou de cils vibratiles que sur les quatre appendices étroits entourant la bouche, et non sur toute la surface du corps. Ces appendices étroits, ciliés, sont d'ailleurs enveloppés par de grands lobes latéraux, qui dirigent leur extrémité libre du côté de la bouche. La seule espèce connue, *C. Trevirani*, habite la mer du Sud près de l'équateur; sa hauteur est de 55 mill., sa largeur de 85 mill. (DUJ.)

*CALYMNODON (κάλυμμα, capuchon; ὀδούς, dent). BOT. FOSS. — Genre établi par Presl dans la famille des Fougères, et qui ne comprend jusqu'à présent qu'une seule espèce, le *Grammitis cucullata* Bl. (*Polypodium cucullatum* Nees et Bl., *Xiphoteris cucullata* Spreng.). C'est une petite fougère de Java, à fronde simple, coriace, dentée vers sa base, pinnatifide dans la partie supérieure; à pinnules fertiles, unilatérales, arrondies, beaucoup plus grandes que les dentelures du côté stérile; chacune de ces pinnules est traversée par une seule nervure qui porte, vers son extrémité, un groupe presque globuleux de capsules longuement stipitées, et en partie recouvert par le bord du lobe de la feuille.

L'aspect de cette plante et sa structure la font tout-à-fait ressembler aux *Grammitis* du sous-genre *Xiphoteris*, dont elle ne diffère que par ses groupes de capsules presque globuleux. (AD. B.)

CALYMPERES (κάλυμμα, couverture, coiffe; πείρω, je transperce). BOT. CR. — (Mousses.) Ce genre a été créé par Swartz (*Jahrb. der Gewächs.* I *Heft*, p. 3, t. I, fig. 11-15) pour des Mousses acrocarpes haplopéristomées, auxquelles il assigne les caractères suivants : Péristome simple, formé d'une membrane spongieuse, horizontale, sommet du sporophore, laquelle porte des stries plus ou moins apparentes, et rayonnant du centre à la circonférence. Chez quelques espèces, il arrive que la membrane se déchire dans le sens des stries, et il en résulte seize dents courtes qui se relèvent, mais restent adhérentes au bord entier persistant de la membrane. Capsule cylindrique, égale, dépourvue d'anneau, tout entière enveloppée par la coiffe, qui la tient étroitement embrassée à sa base. Coiffe s'ouvrant par une ou plusieurs fentes au niveau de l'opercule, mais ne tombant point, même à la maturité. Pédoncule ordinairement court, très long dans le seul *C. androgynum* Nob. Opercule terminé en bec. Spores petites, globuleuses, lisses et brunes. Fleurs monoïques ou dioïques : les *mâles* gemmiformes, axillaires ou terminales; les *femelles* toujours terminales, composées de 4 à 12 pistils, dont un seul fécond, accompagnées de paraphyses filiformes, articulées, ordinairement nombreuses.

Ces Mousses ont quelque ressemblance avec les Orthotrics, et une grande affinité avec le g. *Syrrhopodon*. Elles forment ordinairement, sur les rochers ou les écorces, des coussinets assez bien fournis. Leur tige est droite ou couchée à la base, simple ou rameuse. Leurs feuilles, linéaires, crispées par la sécheresse, sont entières, parcourues par une nervure, et portent ordinairement à leur sommet des corps celluleux que quelques botanistes ont regardés comme des anthères, que d'autres ont érigés en un nouveau genre (Miquel, *Bull. Sc. phys. et nat. Neerl.*, 1839, p. 37) qu'ils ont nommé *Bryomyces*, et que nous considérons, nous, comme de simples gemmes ou propagules, destinées peut-être à propager la plante. Les espèces peu nombreuses (5 à 6) qui constituent ce g. sont toutes intertropicales, ou dépassent

peu ces limites. Palisot de Beauvois avait proposé pour ce g. le nom de *Cryphium*, qui n'est connu que pour avoir été cité par M. Desvaux dans une exposition méthodique des Mousses (*Mém. de la Soc. Linnéenne de Paris*, t. III). (C. M.)

*CALYPÉOPSIDE. *Calypeopsis* (καλύπτρα, calyptre; ὄψις, aspect). MOLL.—Genre établi par M. Lesson (*Zool. du voy. de la Coquille*, n° 158) pour une coquille de la famille des Calyptraciens, très voisine des Calyptrées. Elle a été trouvée dans les sables de Payta, sur la côte du Pérou. (C. d'O.)

*CALYPLECTUS, R. et P. (καλύξ, calice; πλεκτός, tressé, entrelacé). BOT. PH.— Syn. et section du genre *Lafoensia*, Vandell. (C. L.)

*CALYPOGEIA (κάλυξ, calice; ὑπό, sous; γῆ, terre). BOT. CR. — (Hépatiques.) Raddi a fondé sous ce nom (*Jungerm. Etrusc.*, p. 19) un très beau genre de la tribu des Jongermanniées, sous-tribu des Trichomanoïdées, dont voici les caractères, tels qu'ils ont été exposés par M. Nees dans ses Hépatiques d'Europe: Périanthe charnu, pendant, hérissé de soies radicellaires, adné au sommet de la tige, poussant, au point même où il adhère, ou un peu de côté, un pédoncule qui s'élève de son fond épaissi. Coiffe incluse, membranacée, libre. Capsule tordue, à quatre valves; valves étroites, restant ouvertes, et se roulant sur elles-mêmes après la chute des spores. Anthéridies agrégées, entourées d'un involucre déchiré, et placées sur un court rameau capituliforme au sommet, et naissant dans l'aisselle d'un amphigastre. Propagines réunies en tête. Plantes rampantes, à feuilles incubes. Stolons rares ou nuls. Périanthes s'enfonçant dans la terre. Amphigastres bifides. Feuilles entières ou bifides. Ce genre ne se compose que de trois espèces, deux européennes, et une originaire du Pérou, où elle a été découverte par M. Alc. d'Orbigny. (C. M.)

*CALYPOGIA (κάλυξ, calice; ὑπό, sous; γῆ, terre). BOT. CR. — (Hépatiques.) L'espèce qui a servi de type à M. Dumortier (*Syll. Jungerm.*, p. 73) pour l'établissement de ce g. n'appartenant point au g. homonyme de Raddi, religieusement conservé par M. Nees d'Esenbeck dans son beau travail sur les Hépatiques d'Europe, ce dernier y a substitué le nom de *Geocalyx*, auquel nous renvoyons le lecteur. (C. M.)

*CALYPSO. *Calypso* (nom mythologique). CRUST. — Les doutes qui existent sur l'existence du crustacé composant cette coupe générique, qui a été établie par M. Risso (*Hist. nat. des Crust. de Nice*), font que cette dernière n'a pu être adoptée. (H. L.)

CALYPSO (nom mythologique). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Vandées, établi par Salisbury (*Parad.*, 89), et qui ne se compose que d'une seule espèce, *Calypso borealis* Hook. (*Exot. fl.*, t. 12), ou *Cypripedium bulbosum* L. C'est une petite plante terrestre qu'on trouve répandue dans les régions boréales de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. Sa tige est renflée et bulbiforme à sa base, portant une seule feuille plissée; elle est uniflore. Son calice se compose de sépales presque égaux. Le labelle est concave et trilobé. Ses 2 lobes latéraux, soudés, sont placés au-dessus du lobe moyen, qui est dilaté. Le gynostème est dressé et pétaloïde. L'anthère, biloculaire, contient 2 masses polliniques, réunies sur une glande membraneuse et presque carrée. (A. R.)

Cette dénomination a été aussi employée par Dupetit-Thouars pour désigner un genre synonyme du genre *Falacia*, L. (C. L.)

*CALYPTE, Hal. *Calyptus* (καλυπτός, couvert, caché). INS. — Synon. de *Brachistes*, Wesm.

*CALYPTÉRÉES. *Calypteratæ*. INS. — M. Robineau-Desvoidy désigne ainsi la première famille de ses Myodaires, comprenant ceux de ces Diptères qui ont des cuillerons larges, à double squame, et recouvrant les balanciers. Il la partage en quatre grandes divisions: celle des ZOOBIES, qui se compose de deux tribus, les *Oestridées* et les *Entomobies*; celle des BOTANOBIES, qui ne forme qu'une tribu, les *Phasiennes*; celles des COPROBIES VIVIPARES, comprenant deux tribus, les *Macropodées*, et les *Théramydes*; enfin, celle des COPROBIES OVIPARES, qui ne renferme que la tribu des *Muscides*. *Voyez* ces différents mots. (D.)

CALYPTERIA (καλύπτρα, voile). OIS. — Illiger a désigné sous ce nom les tectrices caudales.

*CALYPTERIS (καλύπτρα, voile). BOT. FOSS. — Zippelius, dans une lettre adressée au docteur Blume, insérée dans les journaux de science hollandais, et dans le *Bull. des*

nces natur. de Férussac, t. XVIII, p. 92, a désigné sous le nom de *Calypteris nuisiata* une nouvelle plante parasite de la Nouvelle-Guinée qui paraîtrait être de la famille des Scitaminées. Il n'en donne aucune description. (Ad. B.)

*CALYPTERIUM (καλυπτήριον, couvercle). BOT. FOSS. — Ce nom a été donné par Bernhardi à un genre de Fougères qui correspond au véritable *Onoclea* de Linné, puisqu'il a pour type l'*Onoclea sensibilis* de cet auteur. *Voy.* ONOCLEA. (Ad. B.)

*CALYPTOBIUM (καλυπτός, caché; βιός, vie). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, établi par M. Villa, et adopté par M. Dejean dans son dernier Catalogue, où il est placé après le g. *Monopis* de Ziegler. Ce g. a pour type une espèce de la Lombardie, nommé *C. difficile* par M. Villa. M. Dejean lui en adjoint une autre nommée *C. impressum*, par Kunze. Ce g. est le même que celui auquel M. Porro avait donné le nom un peu bizarre d'*Amphibolonarzon*. (D.)

*CALYPTOCÉPHALE. *Calyptocephalus* (καλύπτω, je couvre; κεφαλή, tête). REPT. — Genre de Reptiles batraciens établi par MM. Duméril et Bibron (*Erpétologie*, VIII, 447), et dont l'espèce unique, appelée par eux *C. Gayi*, est originaire du Chili. C'est par erreur que M. Tschudi, dans sa *Classif. des Batraciens*, la nomme *Peltocephalus Quoyi*. Les caractères assignés à ce g. par ses auteurs sont : Tête comme recouverte d'un bouclier rugueux; langue disco-ovalaire, entière, libre à son bord postérieur; une rangée de dents vomériennes interrompue au milieu, située entre les arrière-narines; tympan distinct; trompes d'Eustache assez grandes. Quatre doigts libres, lisses; pas le moindre rudiment de pouce extérieurement; orteils de même forme que les doigts, mais réunis par une membrane; saillie du premier os cunéiforme assez forte, mais non tranchante; une vessie vocale de chaque côté de la gorge des mâles; apophyses transverses de la vertèbre sacrée non dilatées en palettes. (P. G.)

*CALYPTOCEPHALUS (καλυπτός, couvert, κεφαλή, tête). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides, établi par Gray et adopté par M. de Castelnau (*Hist. nat. des Ins.*, *Buff.-Dum.*, t. 1, p. 203). Ce genre est voisin des Lamprocères, dont il se distingue par un corps linéaire, et parce que les rameaux de ses antennes sont beaucoup plus grêles et plus allongés que chez ces derniers. Il a pour type une espèce de la Guiane anglaise, nommée par le fondateur du g. *C. fasciatus*. M. de Castelnau y joint deux autres espèces de Cayenne, qu'il nomme l'une *C. Goryi*, et l'autre *C. thoracicus*. (D.)

CALYPTOMÈNE. *Calyptomena* (καλυπτός, caché; μένω, je demeure). OIS. — Genre démembré de celui de Coq de roche, *Rupicola*, Briss., pour une petite espèce verte de Java. *Voy.* COQ DE ROCHE. (Lafr.)

*CALYPTOPS (καλυπτός, couvert; ὤψ, œil). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, division des Brachydérides, établi par M. Schœnherr (t. 5, p. 890), sur une seule espèce du cap de Bonne-Espérance, nommée par lui *C. granosus*. Ce g. a presque le faciès des *Otiorhynchus*, et a pour principal caractère, ainsi que son nom l'indique, la tête sub-déprimée, et munie de deux lobes très élevés, de forme triangulaire, qui cachent en partie les yeux. (D.)

*CALYPTOPSIS (καλυπτός, couvert; ὄψις, vue). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, établi par M. Solier (*Ann. de la Soc. entom. de France*, t. 4, p. 269), qui le place dans la tribu des Tentyrites, famille des Collaptérides. Ce g. est fondé sur une seule espèce nommée par lui *C. emondi*, et qu'il croit venir de la Grèce. Elle est représentée avec ses caractères génériques dans le volume précité (pl. 6, fig. 1-8). (D.)

*CALYPTORHYNQUE. *Calyptorhynchus* (καλυπτός, couvert; ῥύγχος, bec). OIS. — Genre formé par Vigors dans la famille des Perroquets, et démembré du genre *Cacatua* de Brisson, pour recevoir les espèces noires de Cacatois de la Nouvelle-Hollande. Il est synonyme de Banksien (*Banksianus*, Less.). *Voyez* CACATOIS. (Lafr.)

CALYPTRA. BOT. — Nom latin de l'organe désigné sous le nom de Coiffe ou Calyptre. (A. R.)

CALYPTRA. INS. — *Voyez* CALPE.

*CALYPTRACÉES. *Calyptraceæ*. MOLL. — Lamarck avait d'abord donné ce nom à la famille de l'ordre des Gastéropodes, qu'il dénomma plus tard Calyptraciens.

CALYPTRACIENS. MOLL. — Famille de l'ordre des Gastéropodes-Hydrobranches de Lamarck (Pectinibranches de Cuvier), instituée par cet auteur, qui la transforma à plusieurs reprises, sans que ces modifications successives, tout en l'améliorant, contribuassent à la fixer. Cuvier ne l'adopta pas, parce qu'elle présentait l'anomalie d'être composée de Coquilles symétriques et asymétriques. M. de Blainville (*Tr. de Malacol.*) réforma la famille des Calyptraciens de Lamarck, et n'y laissa que les Coquilles non symétriques. M. Deshayes, tout en adoptant les idées de M. de Blainville, rejette, comme douteux, le genre Notrème compris dans cette famille, et y introduit le g. Siphonaire qui a beaucoup de caractères communs avec les Cabochons. La famille des Calyptraciens se trouve aujourd'hui composée des g. Hypponyce, Cabochon, Siphonaire, dépourvus d'appendices internes, et des g. Calyptrée et Crépidule qui en sont pourvus. (C. D'O.)

CALYPTRANTHES (καλύπτρα, coiffe, voile; ἄνθος, fleur). BOT. PH.—Genre de la famille des Myrtacées, tribu des Myrtées, formé par Swartz (*Fl. Ind. occid.*, II, 917, t. 5) pour renfermer une vingtaine d'espèces, dont plusieurs sont cultivées dans nos jardins. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux de l'Amérique tropicale, à feuilles opposées, dépourvues de stipules, pellucides-ponctuées, très entières; à fleurs blanches, bibractéolées, sur des pédoncules simples ou en cymes ramifiées. Ce g. se distingue principalement par son tube calicinal conné avec l'ovaire, et dont le limbe supère est clos au sommet, puis libre, et se détache en une sorte d'opercule après l'anthèse. (C. L.)

CALYPTRANTHUS, Juss. (καλύπτρα, coiffe; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Synonyme du genre *Calyptranthes*, Swartz. — Blume emploie aussi ce nom pour désigner un synonyme du genre *Syzygium* de Gærtner. (C.L.)

CALYPTRE. *Calyptra* (καλύπτρα, coiffe). BOT. CR. — Ce nom est synonyme de Coiffe, et désigne un organe qui enveloppe le pistil dans sa jeunesse, et, se déchirant au sommet chez les Hépatiques pour laisser passer la capsule, persiste à la base du pédoncule, tandis que, dans les Mousses, la rupture s'opérant circulairement à la base, il est soulevé et entraîné par la capsule, et la recouvre souvent jusqu'à la maturité des spores. *Voy.* COIFFE. (C. M.)

CALYPTRÉE. *Calyptræa* (καλύπτρα, coiffe). MOLL. — Genre de l'ordre des Gastéropodes-Hydrobranches de Lamarck, dont la dénomination a sans doute été empruntée à Klein. Il présente pour caractères: Animal ovale plus ou moins déprimé, non spiral. Tête bien découverte, large, déprimée, bifurquée en avant, avec une bande marginale de chaque côté du cou. Tentacules latéraux distants, très grands, triangulaires, fort minces, pointus à l'extrémité, portant les yeux sur un petit renflement du milieu de leur bord externe; manteau fort mince, sans tentacules latéraux. Pied subcirculaire, très peu épais, surtout en avant. Cavité branchiale très grande, oblique de gauche à droite, s'ouvrant largement en avant, et contenant une branchie formée de longs filaments raides et exsertiles. Anus à l'extrémité d'un petit tube flottant dans la cavité branchiale; un seul muscle d'insertion subcentrale.

Coquille irrégulière, conoïde, à sommet vertical en pointe et peu postérieur; ouverture très irrégulière; cavité oblongue, conique, contenant, vers le sommet, une lame diversement conformée, sur laquelle une impression musculaire unique, et de forme variable.

Les Calyptrées sont de fort jolies petites Coquilles marines, incolores, souvent épidermées, fragiles, de forme très variable, trochiformes ou patelliformes, et se distinguant à la pièce lamelleuse qui se trouve au fond de leur cavité.

On connaît une douzaine au moins de Calyptrées vivantes, originaires, pour la plupart, des mers tropicales. Les *C. sinensis*, *muricata* et *squama* sont les seules qui se trouvent dans nos mers. La première paraît vivre également dans la mer des Indes. Les deux dernières se trouvent à l'état fossile en France et en Italie. Le nombre des espèces fossiles est de 8; elles appartiennent presque toutes aux terrains tertiaires. On trouve aux environs de Paris les *C. trochiformis*, *lævigata*, *lamellosa*, etc. Les autres se trouvent principalement en Touraine et dans les départements des Landes et de la Gironde, aux environs de Dax et de Bordeaux. (C. D'O.)

CALYPTRIDIUM (καλύπτρα, coiffe;

ἴδιος, spécial). BOT. PH. — Genre de la famille des Portulacacées, tribu des Calandriniées, établi par Nuttal sur une petite plante succulente, herbacée, annuelle, déprimée, rameuse, découverte dans la Californie. Elle a le port d'une *Calandrinia* ; les feuilles en sont alternes, radicales, spathulées-oblongues ; les fleurs, petites et d'un rose pâle, sont disposées en épis axillaires, serrés, et sont quelquefois unilatérales. Cette plante est surtout remarquable en ce que sa corolle, formée de trois pétales hypogynes, soudés en un tube conique subtridenté au sommet, persiste et couvre la capsule comme d'une coiffe (*unde nomen genericum*). (C. L.)

***CALYPTRIFORME.** *Calyptriformis* (*calyptra*, coiffe; *forma*, forme). BOT. PH. — On applique cette épithète aux organes qui ont une forme de coiffe. Ainsi le calice dans le g. *Marcgravia*, la corolle dans la Vigne, sont Calyptriformes. (A. R.)

***CALYPTRION** (diminutif de καλύπτρα, coiffe). BOT. PH. — Genre de la famille des Violacées, tribu des Violées, établi par Gingins (*Msc.*), pour plusieurs arbrisseaux ou arbustes grimpants (ordinairement de droite à gauche), inermes, à écorce cendrée, striée, souvent ponctuée de blanc, et habitant l'Amérique tropicale. Les feuilles en sont alternes, fermes, réticulées-veinées, pétiolées, ovales, denticulées-aiguës, très glabres, luisantes, munies de stipules décidues ; les fleurs, souvent grandes, blanches, sont disposées en grappes axillaires ou subterminales, feuillées, quelquefois fasciculées-axillaires ; leurs pédicelles sont uniflores, bractéés à la base, bibractéolés au milieu, et articulés. On en connaît environ 8 esp., dont une des plus curieuses est le *C. Aubletii* (*Viola hybanthus* Aubl.), cultivé dans les serres en Europe. Le principal caractère du g. est la prolongation en arrière et en capuchon tubuleux du pétale inférieur, comprimé en outre latéralement, resserré au milieu, et tordu plusieurs fois sur lui-même. (C. L.)

***CALYPTROCALYX** (καλύπτρα, coiffe, κάλυξ, calice). BOT. PH. — Famille des Palmiers. M. Blume nomme ainsi un genre qui a pour type l'*Areca spicata* Lam. Les fleurs mâles et femelles sont réunies sur le même spadice, qui est simple. La spathe, incomplète, est quelquefois remplacée par des écailles. Les 3 sépales extérieurs du calice sont concaves, en forme de capuchon, et réunies ensemble ; les 3 internes ont la préfloraison valvaire. Le fruit est presque sec et ne contient qu'une seule graine. (A. R.)

***CALYPTROCARPUS** (καλύπτρα, coiffe, voile ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Ce genre a été établi par M. Lessing (*Linnea*, 1834) sur une plante originaire du Mexique, et qui offre pour caractères : Capitule multiflore, hétérogame. Fleurs du rayon ligulées, 1-sériées, femelles, celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, 5-dentées. Involucre composé de 5 folioles. Réceptacle paléacé. Fruits plano-obcomprimés, bi-aristés, bordés d'une aile étroite et interrompue. Ce genre, qui fait partie des Composées-Sénécionidées, est voisin des *Heterosperma*, *Synedrella*, dont il diffère par une écorce épaisse qui enveloppe le fruit. (J. D.)

***CALYPTROCARYA** (καλύπτρα, coiffe ; καρύα, noyer). BOT. PH. — Famille des Cypéracées. Le professeur Nees d'Esenbeck appelle ainsi une des tribus du grand genre *Scleria*. *Voyez* SCLÉRIE. (A. R.

***CALYPTROSPERMUM**, Dietr. (καλύπτρα, coiffe ; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Synonyme du genre *Menodora*, Humb. et Bonpl. (C. L.)

***CALYPTROSTYLIS** (καλύπτρα, coiffe ; στυλίς, style). BOT. PH. — Famille des Cypéracées. L'une des divisions établies par le professeur Nees d'Esenbeck dans son grand genre *Haplostylis*. *Voyez* ce mot. (A. R.)

***CALYPTURA**, Sw. (καλυπτός, caché ; οὐρά, queue). OIS. — Synonyme de *Manakin*. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

***CALYSPHYRUM** (κάλυξ, calice ; σφυρόν, pied, talon). BOT. PH. — Genre établi par Bunge (*Enum. Pl. chin. bor.* 34), et dont la place dans les familles naturelles n'est point encore déterminée. L'auteur lui-même le place parmi les Rubiacées, en déclarant qu'il faudra peut-être le réunir aux Lobéliacées, tandis qu'Endlicher, avec doute toutefois, le met à la suite des Lonicéracées, parce que ses feuilles dentées et sans stipules (du moins l'auteur du g. n'en parle pas), ses étamines libres, semblent l'éloigner de ces deux familles et le rapprocher surtout du *Diervilla*, auquel on devra peut-être le réunir. C'est un arbrisseau de la Chine boréale, à feuilles opposées, subsessiles, oblon-

gues, acuminées-dentées ; à fleurs pourpres, à peu près de la grandeur et de la forme de celles du *Rhododendrum dauricum*, binées ou quaternées au sommet des rameaux.

(C. L.)

*CALYSSOSPORIUM (κάλυξ, calice ; σπορά, spore : il eût fallu écrire *Calycosporium*). BOT. CR. — Genre de Champignons fondé par Corda (*Sturm. Fl. Germ.*, p. 53, tab. 27). Les organes de la fructification sont situés à l'extrémité et autour d'un pédicelle droit, opaque, annulé, qui traverse un capitule terminal, membraneux, renfermant des spores arrondies, transparentes, et qui, après s'être rompu, reste fixé autour du pédicelle comme un petit calice. Le *C. bicolor* Cord., seule espèce que l'auteur ait fait connaître, croît sur les chaumes desséchés des Graminées. Son pédicule, qui atteint à peine une ligne de longueur, est droit, subuliforme, annulé, et de couleur noire. Le capitule est d'abord gris, puis les lambeaux persistants deviennent roux. Ce g. me paraît devoir être soumis à de nouvelles observations avant d'être adopté. (Lév.)

CALYSTEGIA (κάλυξ, calice ; στέγη, toit, couverture ; plutôt *Calycostegia !*). BOT. PH. — Genre de la famille des Convolvulacées, tribu des Convolvulées, créé par R. Brown, renfermant environ 20 espèces, répandues dans toutes les parties tempérées du globe, en Europe, en Asie, en Amérique, etc., et dont les types sont les *Convolvulus sepium* et *arvensis*, si communs en Europe, surtout en France, aux environs de Paris. On en cultive en outre une douzaine dans les jardins. Ce sont des plantes herbacées, lactescentes, glabres, volubiles ou couchées, à feuilles sagittées ou réniformes ; à pédoncules uniflores, axillaires. Ce genre se distingue surtout des *Convolvulus*, dont il a été démembré, par un ovaire incomplétement biloculaire, et devenant uniloculaire lors de la maturité. On administre comme purgatif l'extrait du *C. sepium*. (C. L.)

*CALYTHRIX (κάλυξ, calice ; θρίξ, cheveu). BOT. PH. — Première dénomination générique que Labillardière a ensuite remplacée par celle plus régulière de *Calycothrix*. (C. L.)

CALYTRIPLEX, Ruiz et Pav. BOT. PH. — Synonyme d'*Herpestes*, Gært.

CALYX. BOT. PH. — Nom latin du Calice.

CALYXHYMENIA, R. et P. BOT. PH. — Même chose que *Calymenia* ; seulement le mot est un peu plus régulièrement écrit. Il faudrait lire *Calychymenia*. (C. L.)

CAMACÉES. *Chamaceæ*. MOLL. — Famille établie par Lamarck, dans l'ordre des Conchifères dimyaires (Acéphales testacés de Cuvier), pour des Coquilles irrégulières, inéquivalves, se fixant aux rochers et aux coraux comme les Huîtres, à sommets souvent très saillants, inégaux et recoquillés. Le manteau, fermé, est percé de trois ouvertures : l'une nécessaire à la sortie du pied, la seconde à la respiration, et la troisième à l'issue des excréments. Toutes les modifications introduites dans cette famille par les conchyliologistes en ont altéré les rapports naturels, et elle gagne à être conservée telle que l'a établie Lamarck. M. Deshayes y introduit le g. Camostrée de M. de Blainville, de sorte que la famille des Camacées se compose des g. Came, Camostrée, Dicérate et Ethérie. Un examen plus attentif des rapports des trois premiers genres réduira sans doute cette famille aux deux g. Came et Ethérie. (C. d'O.)

CAMAGNOC. BOT. PH. — On nomme ainsi à Cayenne, suivant Aublet, une espèce de Manihot, différant des autres par ses racines, qui sont bonnes à manger sans être râpées, pressées, ni réduites en farine. On peut les faire cuire sous les cendres ou dans un four, ou les faire bouillir. Coupées par rouelles, elles servent de nourriture aux animaux domestiques. (Ad. J.)

CAMAIL. OIS. — Nom d'une espèce du g. Tangara, *T. atra*.

CAMARA, Chanv. (καμάρα, voûte). BOT. PH. — Synonyme de *Lantana*, L.

CAMARE. *Camara* (καμάρα, chambre voûtée). BOT. PH. — M. de Mirbel appelle ainsi une grande division des fruits provenant de plusieurs pistils contenus dans une même fleur. La Camare, dit-il, est une boîte péricarpienne, souvent comprimée sur les côtés, et dont le profil a plus ou moins la forme d'un D romain ou de deux S italiques réunies, ou encore d'un arc tendu. Elle est composée de deux valves jointes par deux sutures marginales. C'est dans l'épaisseur de l'une des sutures que se prolongent les vaisseaux conducteurs et nourrisseurs. Cette suture est tournée constamment vers l'axe idéal des fruits, en sorte que, dans la supposition où les dif-

férentes Camares provenant de la même fleur viendraient à se rapprocher et à se souder, la boîte régulière qu'elles composeraient serait divisée en plusieurs loges par des cloisons rayonnantes, et porterait les graines le long de son axe central. *Voyez* FRUIT. (A. R.)

*CAMAREA (nom propre). BOT. PH. — M. A. de Saint-Hilaire a consacré ce genre à D. Manoel Fereira da Camara, gouverneur de la province des Diamants, qui avait reçu et aidé dans ses recherches botaniques le célèbre botaniste. Ce genre appartient à la famille des Malpighiacées, tribu des Méiostémonées, et peut être ainsi caractérisé: Fleurs se présentant sous deux formes tout-à-fait différentes: 1° *Fleurs normales*: Calice partagé profondément en 5 divisions, dont 4 portent chacune 2 glandes. Pétales plus longs, onguiculés, légèrement dentelés sur leur bord. Étamines au nombre de 6, dont 5 opposées aux divisions calicinales. Filets soudés, 3 dans toute leur longueur, 3 seulement par leurs bases; 4 portant des anthères fertiles; 2 des anthères stériles changées en une masse pétaloïde chiffonnée. 3-4 ovaires distincts sur un réceptable conoïde, et dont un seul porte un style terminé par un stigmate simple. Carpelles couverts extérieurement de crêtes ou de petites aspérités en forme d'aiguillons, disposées en séries longitudinales. 2° *Fleurs anormales*: Calice à 5 divisions sans glandes. Pas de pétales et un seul rudiment d'anthère d'une extrême petitesse. 2 ovaires. Style et stigmate nuls ou tout-à-fait rudimentaires. Le fruit comme dans les normales. — Les espèces, au nombre de 6, sont des sous-arbrisseaux à feuilles opposées ou légèrement alternes, quelquefois verticillées 3 par 3, très entières. Les fleurs normales, à corolles jaunes, sont disposées en ombelles ou en corymbes à l'extrémité de la tige simple ou multiple; les anormales, verdâtres, sont toutes petites et cachées à l'aisselle des feuilles inférieures. On peut, d'après le fruit, diviser ce genre en 3 sous-genres: 1° le *Cryptolappa*, à 3 carpelles glabres, couverts de petites pointes qui rappellent ceux de la Bardane; 2° le *Racamea*, à 4 carpelles velus, hérissés de pointes molles; à feuilles linéaires, repliées en dessous par les bords; 3° le *Camarea*, à 3 carpelles, relevés de petites crêtes transversales, et d'une dorsale allongée en une sorte de petite aile; à feuilles linéaires. (AD. J.)

*CAMARHYNCHUS, Gould. (καμάρα, voûte; ῥύγχος, bec). OIS. — Genre ou sous-genre démembré par Gould de son genre *Geospiza*. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

*CAMARIA (καμάρα, voûte). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, établi par MM. de Saint-Fargeau et Serville (*Encyclopéd.*, t. X, 2e part., p. 454), qui le placent dans la tribu des Hélopiens, tandis que M. Dejean le met dans celle des Ténébrionites. Quoi qu'il en soit, il se distingue principalement de ceux qui l'avoisinent par ses antennes, qui n'ont que 10 articles au lieu de 11. Il a pour type une espèce du Brésil, que les auteurs nomment *C. nitida*. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 22 autres, dont 20 également du Brésil, 1 de Cayenne et 1 de Java. Ce sont pour la plupart des Insectes de grande taille, revêtus de couleurs cuivreuses. (D.)

CAMARIEN (FRUIT). BOT. PH. — Fruit de la nature de la Camare. *Voyez* ce mot. (A. R.)

CAMARINE. *Empetrum* (*camerinheira*, nom portugais de la Camarine à fruits blancs). BOT. PH.—Genre de la famille des Empétrées, long-temps rapporté à celle des Éricacées, ayant pour caractères: Fleurs jamais uniquement mâles, quelquefois femelles avec 3 étamines stériles, le plus souvent hermaphrodites avec un seul filament fertile. Calice monosépale, à 3 divisions entourées de 4 à 5 petites écailles. Corolle de 3 pétales linéaires, ouverts. *Fleurs mâles*: 3 étamines à filets grêles et anthères courtes. *Fleurs femelles*: Ovaire supérieur aplati; style nul ou très court; 7 stigmates; baie orbiculaire, 9-sperme. Ce sont de petits arbustes toujours verts d'environ 1 pied, à tiges humifuses, à feuilles petites, nombreuses et ramassées. Fleurs petites, herbacées, sessiles, axillaires. La C. A FRUITS NOIRS, *E. nigrum*, croît sur les hautes montagnes de l'Europe centrale, et se trouve jusque sous le pôle. Ses baies acidules se mangent dans le Nord; on leur attribue des vertus antiscorbutiques et diurétiques. Les Groënlandais en préparent, par la fermentation, une boisson alcoolique. Cette plante, de peu d'effet, est cultivée par curiosité dans les jardins botaniques; elle demande les mêmes soins que les Airelles. L'espèce

appelée jadis *E. album* forme aujourd'hui le genre *Corema*. (C. d'O.)

*CAMAROTE. *Camarota* (καμαρωτός, qui a la forme d'une voûte). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Meigen et adopté par M. Macquart, qui lui donne pour type la *Camarota flavitarsis* Meig. Cette Muscide se trouve dans le midi de la France et rarement dans le nord. Elle fréquente les sols calcaires. Ce genre est remarquable par la forme déprimée de la tête; par le style épais des antennes, et par les nervures des ailes dont la marginale est réunie à la médiastine: ce dernier caractère n'existe chez aucun autre diptère à la connaissance de l'auteur. (D.)

*CAMAROTIDES. INS. — Division établie par M. Schœnherr dans la famille des Curculionides-Orthocères, et qui a pour type le g. *Camarotus*. *Voyez* ce mot. (D.)

*CAMAROTIS (καμάρα, voûte; οὖς, ὠτός, oreille). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, formé par Lindley (*Sert., Orchid.*, t. 19), et ne contenant encore qu'une espèce? C'est une plante caulescente, de l'Inde, à feuilles distiques, coriaces, oblongues-linéaires, échancrées au sommet; à grappes florales multiflores, axillaires. Le gynostème, dans ce genre, est érigé et très longuement sigmoïde-rostré, d'où son nom générique. (C. L.)

*CAMAROTUS (καμαρωτός, qui a la forme d'une voûte). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Orthocères, division des Camarotides, établi par Germar et adopté par Schœnherr qui y rapporte seulement deux espèces: l'une de l'Amérique méridionale nommée *C. coccinelloides* Klug.; et l'autre *C. cassidoides* Sch., du Brésil. M. Dejean nomme cette dernière *C. rotundipennis*, et la donne comme de Cayenne. (D.)

*CAMASSIA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Ce genre de la famille des Liliacées, tribu des Asphodélées, formé par Lindley (*Bot. Reg.*, t. 1486) sur le *Phalangium quamash* de Pursh, ne paraît pas être généralement adopté, et devra probablement rester réuni au genre *Cyqnotis*, Raf. (C. L.)

CAMAX, Schreb. BOT. PH. — Synonyme de *Rapourea*, Aubl.

*CAMBALA. *Cambala*. MYRIAP. — M. T. Gray, dans l'*Anim. Kingdom*, désigne sous ce nom un genre de Myriapodes qui appartient à l'ordre des Chilognathes et à la famille des Iulites. Cette nouvelle coupe générique, dont les caractères nous sont inconnus, doit venir se placer, d'après la figure que M. T. Gray en donne, près des *Platyulus*. L'espèce type de ce genre est le *C. lactarius* Gr. (*Op. cit. Ins.*, pl. 135, fig. 2). Nous ne connaissons pas la patrie de cette espèce, dont les caractères spécifiques nous sont aussi inconnus. (H. L.)

*CAMBANIA. BOT. PH. — Nom donné par Commerson au genre de Méliacées, nommé antérieurement par Loureiro *Aglaia*. *Voyez* ce mot. (Ad. J.)

*CAMBEA, Hamilt. BOT. PH. — Synonyme de *Careya*, Roxb.

*CAMBESSEDEA (nom propre). BOT. PH. — Le genre désigné sous ce nom par Kunth est synonyme de *Buchanania*, Roxb. Le même nom a été donné par Wight au genre *Bouca* de Meisner.

*CAMBESSÉDÉSIE. *Cambessedesia* (Cambessèdes, botaniste, collaborateur de M. A. de Saint-Hilaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Lavoisiérées, établi par De Candolle pour des sous-arbrisseaux de l'Amérique méridionale, à feuilles sessiles, à fleurs solitaires ou en corymbe, de couleur pourpre ou rouge orangée. On en connaît environ une douzaine d'espèces. (C. d'O.)

CAMBING-OUTANG. MAM. — Syn. d'Antilope de Sumatra.

CAMBIUM. BOT. PH. — Quand au printemps, au moment où la sève est en mouvement, on enlève l'écorce d'une jeune branche, elle se sépare facilement du corps ligneux sur lequel elle est appliquée, et auquel elle semble être fort peu adhérente. Entre ces deux parties constituantes du corps de la branche semble exister un liquide mucilagineux, qui paraît en même temps réunir et séparer l'écorce et le bois. C'est ce liquide organisé que Grew, et depuis lui la plupart des phytotomistes, ont désigné sous le nom de *Cambium*. Le rôle qu'il remplit est extrêmement important dans les phénomènes de la végétation, et surtout de l'accroissement de la tige. C'est lui qui, en effet, est l'origine de tous les tissus nouveaux qui se forment pendant toute la durée de la végétation. On

aurait une idée très fausse du Cambium si on le considérait, ainsi que l'ont fait beaucoup d'auteurs, comme étant un liquide extravasé, et qui apparaît ainsi accidentellement lorsqu'on met à découvert quelque partie du végétal en état d'accroissement. Le Cambium, ainsi que Duhamel l'avait déjà parfaitement remarqué il y a près de cent ans, est une partie organisée, un véritable tissu à l'état naissant. « Pour moi, dit-il (*Physiq. des arbres*, II, p. 27), je crois que la substance mucilagineuse, ou le *Cambium végétal* qu'on trouve entre l'écorce et le bois, n'est pas un suc extravasé, mais un Cambium aussi bien organisé que celui qu'on aperçoit dans les plaies des animaux, lorsqu'elles se cicatrisent. Je ne puis imaginer, ajoute ce grand expérimentateur, qu'une liqueur extravasée puisse produire un corps organisé; et il me paraît plus naturel de croire avec Grew, qu'il se développe entre le bois et l'écorce des vaisseaux et du tissu cellulaire, et que ces substances, extrêmement remplies de sucs, sont aussi tendres que les vaisseaux les plus mous des animaux. » Et un peu plus loin (p. 28), il dit encore: « Si le Cambium a l'apparence d'un mucilage, on n'en doit pas conclure qu'il n'est pas organisé. »

Cette manière d'envisager le Cambium est celle que presque tous les physiologistes modernes ont adoptée, et celle que M. de Mirbel a confirmée par ses belles recherches sur la structure des racines du Dattier. (*Voyez Comptes-rendus de l'Institut*, t. VIII, p. 645, année 1839, et *Mém. de l'Ac. des sc.*, t. XVIII.)

Le travail de M. de Mirbel, dont nous donnerons ici une analyse très succincte, a eu principalement pour objet de suivre expérimentalement le Cambium dans les différentes périodes de son développement et de ses transformations successives, depuis le moment où il commence à apparaître à l'état d'une sorte de tissu encore fluide, jusqu'à celui où il est parvenu à l'état d'utricules ou de vaisseaux. La tâche était belle et difficile; elle exigeait une persévérance et une habitude rigoureuse, indispensables dans des recherches de ce genre. C'est en observant la racine de Dattier dans ses divers développements, au moment où elle sort de la graine par l'acte de la germination, que M. de Mirbel est arrivé aux résultats que nous allons faire connaître.

Le Cambium, dans son état primitif, n'est qu'un mucilage amorphe. C'est une matière qui tapisse, par exsudation, la paroi intérieure des cellules ou des lacunes dans lesquelles il se développe. Bientôt la surface interne de l'utricule qui contient cette matière change d'aspect: elle était d'abord lisse, elle devient inégale et comme mamelonnée, c'est-à-dire qu'elle présente des éminences arrondies et d'abord peu saillantes, qui, peu à peu, passent à l'état de *Cambium globuleux*. Au premier aperçu, dit M. de Mirbel, on le prendrait pour un assemblage de globules étroitement unis les uns aux autres. On y distingue les parties relevées en bosse; elles sont éclairées, tandis que le contour est dans l'ombre. Le passage de la lumière à l'ombre s'opère par nuances insensibles, comme il arrive à tout corps hémisphérique et poli dont le sommet reçoit directement les rayons lumineux. A ce premier état où une ébauche d'organisation commence à se manifester, succède le *Cambium globulo-cellulaire*, qui ne diffère du précédent qu'en ce qu'au centre de chaque mamelon, on aperçoit un point sombre, indice certain de l'existence d'une cavité. Un peu plus tard, l'apparence globuleuse disparaît complétement, et les cavités acquièrent une grandeur plus considérable. Dans cet état, la matière régénératrice reçoit le nom de *Cambium celluleux*. Ce serait, ajoute M. de Mirbel, se faire une idée fausse du Cambium, de ne voir en lui qu'une matière alimentaire susceptible de se porter d'un endroit à un autre. Ce serait se tromper également de croire que toute la masse du Cambium est organisée. Le Cambium, si je ne m'abuse, est l'alliance, mais non la confusion d'un organisme naissant, produit d'un organisme antérieur, joint à un suc alimentaire qui pénètre incessamment la masse du jeune tissu, et l'accroît par la nutrition. Passé les trois états de Cambium globuleux, de Cambium globulo-cellulaire et de Cambium celluleux, toute apparence de mucilage disparaît, et il n'est plus question de l'existence du Cambium. Il s'est changé en un tissu cellulaire continu, qui, à son tour, se métamorphosera en utricules simples ou en vaisseaux. Telles sont les diverses métamorphoses par lesquelles passe la matière organisatrice pour arriver à constituer, soit les organes primitifs de la plante, soit les orga-

nes nouveaux qui se forment, ou enfin pour accroître ceux qui existaient déjà.

En effet, tantôt le Cambium se dépose, soit par zones ou par couches, comme entre le bois et l'écorce dans la tige des végétaux dicotylédonés, ou entre chacune des zones qui, le plus souvent, constituent la racine des végétaux monocotylédonés, soit par dépôts ou amas séparés, tantôt dans l'intérieur même des utricules du tissu utriculaire, tantôt dans les lacunes résultant de l'écartement ou de la rupture de ce tissu. Dans le premier cas, c'est lui qui donne naissance aux nouvelles couches concentriques qui se forment chaque année, et qui, peu à peu, augmentent le diamètre de la tige; dans le second cas, c'est encore le Cambium qui sert à l'accroissement latéral des organes, en passant successivement par les états intermédiaires de tissu globuleux, de tissu globulo-celluleux et de tissu celluleux. C'est également lui qui donne naissance aux nouveaux faisceaux vasculaires; car ses métamorphoses ne se bornent pas aux changements que nous avons rapidement énumérés. Le tissu utriculaire, en effet, est l'origine de toutes les modifications de vaisseaux qui entrent dans la composition des organes végétaux. C'est donc encore le Cambium qui les produit.

Quelle est l'origine, la source du Cambium? Évidemment, il est produit par les sucs élaborés qui circulent dans la plante, en un mot, par le *latex*. Or, on sait que ce fluide nutritif est principalement élaboré dans les feuilles; qu'ensuite il descend dans l'écorce qui est plus spécialement dans sa région la plus intérieure, et qu'en effet, c'est là la partie où les vaisseaux laticifères existent presque exclusivement. Nous parlons ici seulement des végétaux dicotylédonés. En se répandant, par exsudation sans doute, à travers les parois des vaisseaux laticifères, le fluide nutritif abreuve les tissus au milieu desquels ils sont placés, et c'est alors que le Cambium se produit; non pas que le fluide lui-même se transforme en Cambium, mais en déposant dans les organes les matériaux qui doivent donner naissance à sa formation. En un mot, le fluide nutritif, dans les végétaux, agit comme le sang dans les animaux, qui, en pénétrant chaque organe et chaque tissu, y laisse les matériaux qui peuvent servir à sa nutrition et à son accroissement. Mais quoique les vaisseaux du latex existent presque uniquement dans l'écorce, le fluide élaboré qu'ils contiennent se répand de proche en proche, dans tous les organes en contact avec la partie qui les contient. C'est ainsi que les couches ligneuses extérieures, les seules qui soient encore susceptibles d'accroissement, reçoivent par transfusion ou par exsudation une certaine quantité de latex qui se répand au milieu du tissu qui les constitue. C'est ainsi également que le latex peut aller former des dépôts de Cambium au milieu des masses de tissu utriculaire qui entrent dans la composition de la plupart des organes de la plante.

Au reste, nous reviendrons sur ce sujet important dans l'article ORGANOGÉNIE, où nous étudierons avec soin le mode de formation des tissus élémentaires de la plante et des organes qu'ils constituent. *Voyez* ORGANOGÉNIE. (A. RICHARD.)

CAMBOGIA, Lin. (nom de pays). BOT. PH. — Synonyme de *Garcinia* du même auteur.

CAMBRY. *Cimber*. MOLL. — Ce genre, établi par Montfort sur la *Patella borbonica*, est synonyme du Navicelle de Lamarck. *Voyez* ce mot.

CAME. *Chama* (χήμη, came). MOLL. — Genre de l'ordre des Conchifères dimyaires de Lamarck, famille des Camacées, ayant pour caractères: Animal orbiculaire ou suborbiculaire, épais; manteau très peu ouvert inférieurement; pied petit, coudé; branchies inégales, sur un même côté, la supérieure très courte; deux ouvertures postérieures petites, à bords quelquefois saillants et tubuliformes. — Coquille épaisse, solide, adhérente, irrégulière, inéquivalve, inéquilatérale, à sommets inégaux, plus ou moins en spirale et distincts. Charnière composée d'une seule dent lamelleuse, épaisse, oblique, subcrénelée, s'articulant avec un sillon de la valve opposée; ligament extérieur et enfoncé; impressions musculaires assez grandes.

Les Cames vivent en général dans les mers chaudes, à une profondeur quelquefois assez grande, attachées à d'autres Coquilles, à des Polypiers ou aux rochers, et souvent réunies en groupes très variés. Leur adhérence, qui modifie leur forme à l'infini suivant les corps auxquels elles sont fixées, est telle

que souvent on les brise en les arrachant. Leur couleur est rarement brillante, et la valve inférieure est constamment moins colorée que la valve supérieure.

Lamarck les a divisées en deux groupes suivant qu'elles tournent de gauche à droite ou de droite à gauche. Il en a indiqué 17 espèces vivantes, et 13 à l'état fossile ; la plupart se trouvent aux environs de Paris.

(C. d'O.)

CAMÉCERISIER. bot. ph.— *Voyez* camérisier.

CAMÉLÉE. *Cneorum*, L.; *Chamelea*, Tourn. (χαμαίλεος, sorte de plante). bot. ph. —Genre de la famille des Connaracées, établi par Linné et ayant pour caractères : Calice très petit, à 3 dents persistantes. Pétales 3-4, oblongs. Étamines 3, plus courtes que les pétales ; à anthères petites. 1 style ; stigmate 3-fide ; 3 coques monospermes. — Les Camélées sont des arbustes bas, rameux, toujours verts, à feuilles sessiles, entières et allongées ; à fleurs jaunes, pédonculées, axillaires, solitaires ou géminées, quelquefois par groupes de trois, qui apparaissent en été. On en connaît deux espèces : l'une, le *C. tricoccos*, habite les parties pierreuses de nos départements méridionaux ; l'autre, le *C. pulverulentum*, est originaire de Ténériffe. Ces plantes demandent l'orangerie, quoique la première espèce soit moins délicate. Elles se multiplient de graines semées un peu après leur maturité. Les Camélées sont âcres et violemment purgatives. On attribue des propriétés fébrifuges à l'écorce du *C. pulverulentum*.

(C. d'O.)

CAMÉLÉON. *Chameleo.* rept.— Les Caméléons sont des Reptiles dont tout le monde a entendu parler ; et la grande réputation qu'on leur a faite est également due à la versatilité de leurs couleurs et à la bizarrerie de leurs formes.

Χαμαιλέων. C'est ainsi qu'Aristote nous a transmis le nom de ces animaux ; aussi Camus et quelques autres préfèrent-ils écrire *Chaméléon* et non *Caméléon*, comme on le fait aujourd'hui. Les Latins employaient donc avec raison le *Ch*. Le mot grec signifie, assure-t-on, *petit lion*.

Aristote a connu les Caméléons d'après l'espèce qui vit sur une grande partie du littoral méditerranéen, en Asie-Mineure, en Égypte, en Barbarie et en Espagne. Il a donné à son égard des détails fort exacts ; mais les modernes, en confirmant tout ce que le précepteur d'Alexandre nous avait appris sur ces Reptiles singuliers, ont encore contribué aux progrès de la science, en ajoutant beaucoup de détails nouveaux que l'étude anatomique et zoologique de ces animaux leur a appris. La physionomie extérieure des Caméléons doit une partie de son singulier aspect à la grosseur de leur tête, armée quelquefois d'appendices en forme de cornes, et de plus, considérablement augmentée à la nuque par les arcs osseux qui dépendent des pariétaux. Cette tête, presque immédiatement appliquée sur le tronc, est largement fendue par la bouche ; la capacité de sa gorge est en rapport avec le volume considérable de la langue qui s'y cache. Il n'y a pas de trou auditif externe ni de tympan visible ; et les yeux, dont le globe est considérable, quoique leur ouverture pupillaire soit fort petite, offrent la singulière propriété de se mouvoir l'un indépendamment de l'autre ; ce qui permet à l'animal de regarder simultanément dans deux directions tout-à-fait opposées. Le tronc est très comprimé, arqué au dos ; et la queue, à peu près aussi longue que lui, est volubile, et, comme celle de certains Mammifères, susceptible de s'accrocher aux corps environnants. Les pattes ont aussi une conformation très bizarre, et qui donne aux Caméléons une grande facilité pour grimper. Comme dans les Oiseaux qu'on appelle pour cette raison *Scansores*, les doigts sont en deux faisceaux, trois à l'interne et deux à l'externe en avant ; deux internes et trois externes en arrière : chacun de ces doigts est armé d'un ongle aigu.

Les principaux traits ostéologiques des Caméléons sont : le petit nombre de leurs vertèbres cervicales (2 ou 3) ; le nombre fort considérable, au contraire, de celles de la queue (60 ou 70) ; leur sternum cartilagineux et linéaire ; leurs dents, toutes dépendant des os maxillaires ou incisifs et acrodontes, c'est-à-dire implantées sur le bord tranchant de ces os.

Deux traits plus importants de l'histoire des Caméléons sont la structure et les mouvements singuliers de leur langue dans la préhension des aliments, et la conformation

de leur peau qui leur permet des changements de couleurs, de tous temps connus des observateurs, mais non expliqués, et exagérés par la crédulité publique. Les moralistes, comme le dit Camus, ont trouvé dans cet attribut du Caméléon l'emblème d'un si grand nombre d'hommes, que, depuis Plutarque jusqu'à notre La Fontaine, il n'est personne qui n'ait désigné, sous le nom de *peuple caméléon*, la foule des gens dangereux et méprisables. Il faut aussi faire remarquer que les moralistes ont un peu exagéré leurs observations quant au Caméléon; il est certain, ajoute le traducteur d'Aristote, que le Caméléon change de couleur, mais ce n'est pas aussi fréquemment qu'on le dit; et peut-être, ajoute-t-il avec moins de fondement, ce changement n'est-il chez lui qu'une espèce de maladie, une sorte de jaunisse.

Dès 1676, parurent, dans le recueil des travaux anatomiques de MM. les membres de l'Académie des sciences de Paris, travaux dont la rédaction avait été confiée au célèbre architecte et anatomiste Perrault, des détails sur la structure et le jeu de la langue des Caméléons. Suivant les académiciens qui avaient pu étudier un Caméléon vivant et le disséquer après sa mort, toute la partie allongée que l'animal peut lancer hors de sa bouche n'est pas la langue elle-même, et ils ne donnent le nom de langue qu'au renflement de son extrémité (la *massue*, Duvernoy). Tout ce qui est entre elle et l'os hyoïde forme une trompe en manière de boyau, sert à jeter la langue qui lui est attachée en s'allongeant, et à la retirer en se raccourcissant. « Nous avons vu, disent-ils, que quand elle se retirait, il fallait que la membrane qui la couvre fût enfilée par un filet de substance cartilagineuse, fort lisse et fort poli, au bout duquel la langue est attachée... C'est une chose qui nous surprit, ajoutent-ils, que la vitesse avec laquelle nous vîmes le Caméléon darder cette longue langue sur une mouche, et celle avec laquelle il la retira dans sa gueule avec la mouche. » La langue du Caméléon peut, en effet, quand l'animal la lance, atteindre une longueur égale à celle du corps. D'après Perrault et ses confrères, « le mouvement des muscles n'a rien de proportionné avec la vitesse de ceux de la langue, et celle-ci paraît comme cachée par les efforts du vent dont les poumons sont enflés. »

Cette explication, qu'ils n'adoptent pas, est celle qu'ont préférée MM. Duméril et Bibron; et ces savants font remarquer que l'animal lance sa langue comme avec une sarbacane à parois flexibles et allongeables, et qu'il la ramène à lui avec autant de vitesse, comme s'il opérait le vide avec la plus grande rapidité. Ce mécanisme, suivant eux, n'aurait pas lieu d'étonner; car nous savons que, pour absorber les boissons, la plupart des animaux vertébrés sont obligés de faire le vide à l'aide de leurs poumons ou de toute autre manière. Plusieurs autres savants, MM. Houston, Carus et Duvernoy, ont travaillé à la solution de ce petit problème de mécanique animale, et voici la théorie à laquelle s'est arrêté le dernier de ces observateurs : « L'hyoïde, sur lequel toute la langue, et particulièrement son gros bout, est enfilée, représente la tige du bilboquet dont la boule est ici la massue de la langue; la corde qui attache la boule à la tige est encore représentée dans l'appareil de la langue, par le ligament qui s'étend de l'extrémité de l'hyoïde à celle de la massue de la langue. L'effort simultané de tous les muscles que l'hyoïde tire en avant, tels que les génio-hyoïdiens et cérato-hyoïdiens, et les cérato-maxilliens réunis à l'action du mylo-hyoïdien pour soulever le plancher de la bouche, et à celle du maxillo-palatin (l'analogue du génio-vaginien des Serpents), pour jeter hors de la bouche le gros bout de la langue, doit en effet l'en faire sortir, en le détachant de l'hyoïde, comme l'effort du joueur détache la boule de sa tige.

» Au moment même, les muscles linguaux droits rapprochent les lèvres de la capsule, pour pincer la proie que l'animal a visée. Presque aussitôt, la langue rentre dans la bouche par l'élasticité de ses parties fortement distendues; par l'action des sterno-hyoïdiens et cérato-hyoïdiens, qui sont très reculés et très longs, pour avoir plus d'étendue de contraction, et par l'effort des cérato-glosses, qui ramènent toute la langue sur son axe osseux, comme l'adresse du joueur enfile la boule du bilboquet sur sa tige. L'allongement extrême de la langue est l'effet de l'étendue et de l'extensibilité de la peau du fourreau; il est produit par un jet de l'extrémité de la langue, qui, en étant la

partie la plus pesante, se trouve lancée comme une fronde, ou plutôt comme la boule du bilboquet, et quitte de même la tige glissante de l'hyoïde.

» L'impulsion qui lui est donnée par l'hyoïde est celle que l'hyoïde a reçue lui-même de ses muscles propres. »

Les physiologistes professent aussi plusieurs théories relativement aux causes de la *versicoloréité* des Caméléons, c'est-à-dire au sujet des dispositions organiques qui permettent à ces animaux de prendre des couleurs assez différentes suivant les instants. La peau semble ne pas adhérer aux muscles dans plusieurs parties, et l'air des poumons peut à volonté être introduit dans les vides qu'elle laisse. Plusieurs Reptiles changent de couleur à la manière du Caméléon, mais dans des limites moins grandes; et, chez le Caméléon lui-même, ces variations ne se manifestent que peu à peu. La teinte ordinaire est le jaune pâle; c'est à peu près celle des arbres sur lesquels l'animal vit d'habitude. Un rapport semblable se remarque entre la teinte de beaucoup d'autres animaux et celle des lieux où se passe leur existence. Le jaune pâle, qui est la couleur du fond, est souvent plus ou moins marbré par place; sa nuance varie, mais dans des limites assez restreintes. Quant aux rayons divergents des paupières, aux bandes longitudinales du corps, aux anneaux de la queue, etc., ils se reproduisent toujours aux mêmes places; mais il n'en est pas de même de certaines taches des flancs et des zones qui les accompagnent. Les teintes de celles-ci et des autres peuvent également changer; mais le détail de leurs variations nous entraînerait trop loin.

On connaissait depuis long-temps plusieurs espèces de Caméléons. Les travaux de MM. J.-E. Gray, Duméril et Bibron, en ont porté le nombre à 14. L'Europe, l'Asie, l'Afrique, Madagascar et la Nouvelle-Hollande, en possèdent; mais c'est à tort qu'on en a supposé à l'Amérique. Onze sont exclusivement propres à l'Afrique; une est commune à l'Europe et à quelques parties de l'Asie et de l'Afrique; une autre se trouve également en Australie, dans l'Asie méridionale, et, assure-t-on, en Afrique, et une dernière a été rapportée d'Asie et d'Afrique; mais elle ne se voit point ailleurs. Celles de Madagascar, au nombre de sept, vivent simultanément dans cette île et sur le continent d'Afrique. Les animaux de ce genre sont essentiellement grimpeurs; ils vivent de petits insectes et sont ovipares. Vallisnieri et plusieurs autres ont été témoins de la manière dont les femelles déposent leurs œufs.

Les Caméléons constituent parmi les Sauriens une famille distincte. *Voyez* CAMÉLÉONIENS. Ils ont fourni aux auteurs anciens matière à une foule de contes plus ou moins ridicules, auxquels on ne fait plus attention aujourd'hui.

L'espèce qui a donné lieu à ces récits erronés vit, comme nous l'avons dit plus haut, sur une grande partie du littoral méditerranéen: c'est le *Chameleo africanus* Lin. On lui a aussi donné différents noms. Ses mœurs sont douces, et son indolence est presque égale à celle des Paresseux ou Bradypes, parmi les Mammifères. Comme ces animaux, le Caméléon est organisé pour vivre sur les arbres: il s'y nourrit d'Insectes. L'extrême allongement dont sa langue est susceptible, et la rapidité avec laquelle il la lance sur l'animal dont il veut s'emparer, suppléent au peu d'agilité du Caméléon. Immobile sur une branche, il attend sa proie avec une patience extrême; et, dès qu'elle est à sa portée, il lance le disque de sa langue, dont la surface est toujours recouverte d'un enduit muqueux. (P. G.)

***CAMELEONIDEA.** REPT. — Dénomination employée par M. J.-E. Gray pour la famille qui comprend les Caméléons. *Voyez* CAMÉLÉONIENS. (P. G.)

CAMÉLÉONIENS. REPT. — Les Caméléoniens forment une famille de Sauriens très distincte de toutes celles qui rentrent dans le même ordre, et les zoologistes actuels l'ont tous admise. Cette famille doit son nom au Caméléon, espèce type du seul genre qu'on y ait encore établi; nous renvoyons donc pour l'exposé de ses caractères à l'article consacré à ce genre. Le mot Caméléoniens n'est pas celui que tous les auteurs ont employé. Merrem appelle ces animaux *Prendentia*; Hawort, *Scansoria*; Ritgen, *Podosaures*, *Anabènes*, et MM. Duméril et Bibron, *Chélopodes*; mais ces derniers emploient de préférence le mot *Caméléoniens*, auquel MM. Fitzinger et J.-E. Gray préfèrent celui de *Cameleonidea*. La même variété d'opinion a eu lieu relativement à la place qu'il faut

assigner aux Caméléons parmi les Reptiles. Merrem, en effet, les séparait des autres Sauriens par tout l'ordre des Ophidiens, tandis que d'autres, et c'est le plus grand nombre, les mettent à la tête des Sauriens (les Crocodiliens étant exceptés). M. de Blainville admet qu'ils doivent suivre les Geckos et prendre rang avant les Agamiens; leur système d'écaillure et leurs ongles les rapprochent suivant lui des Geckos. MM. Duméril et Bibron sont de l'avis précédent; et, en effet, par leurs organes locomoteurs et par plusieurs autres caractères, les Caméléoniens semblent représenter, parmi les Sauriens, des animaux que, dans les deux classes précédentes (Mammifères et Oiseaux), on met aussi en première ligne, certaines dispositions qui se répètent chez ces différents animaux (Singes, Perroquets, Caméléons), ayant été regardées avec raison comme des preuves de leur supériorité sur les autres familles du groupe auquel chacun d'eux appartient. *Voyez* CAMÉLÉON. (P. G.)

CAMÉLÉOPARD. MAM. — *Voyez* GIRAFFE.

CAMÉLINE. *Camelina* (χαμαί, à terre; λίνον, lin; petit lin. Il faudrait écrire *Chamelina!*) BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, type de la tribu des Camélinées, formé par Crantz (*Aust.*, t. VII) aux dépens de plusieurs espèces de *Myagrum*. Il diffère surtout de ce dernier genre par son fruit polysperme, et renferme environ une dizaine d'espèces. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou pérennes, croissant dans l'Europe et l'Asie médiane, dressées, rameuses, couvertes de duvet ou de sétules bi-trifurquées, à feuilles éparses, sublancéolées, sagittées ou cordiformes, très entières, dentées ou pinnatifides, amplexicaules à la base; à fleurs petites, jaunes, en grappes terminales aphylles, les fructifères allongées. On en élève plusieurs espèces dans les jardins de botanique; et l'une d'elles, la *C. sativa*, est cultivée en grand pour ses graines dont on retire une bonne huile. (C. L.)

CAMÉLINÉES. BOT. PH. — Tribu établie par De Candolle dans la famille des Crucifères, et ayant pour type le g. *Camelina*. (AD. J.)

CAMELLIA (le père Camelli, jésuite). BOT. PH. — Genre de la famille des Ternstræmiacées, type de la tribu des Camelliées, formé par Linné (*Gen.*, 848), et adopté par tous les auteurs. Il renferme dix à douze espèces, particulières aux régions orientales de l'Asie australe. Ce sont de grands arbrisseaux toujours verts, à feuilles alternes, pétiolées, coriaces, luisantes, très entières ou dentées-crénelées, à gemmes amples, couvertes de pérules imbriquées-distiques; à fleurs très grandes et très belles, blanches, roses ou rouges, axillaires et terminales. (*Voyez*, pour les caractères génériques, l'article TERNSTRÆMIACÉES). Plusieurs espèces de ce beau genre sont fort recherchées dans les jardins, particulièrement le *C. Japonica*, objet d'un commerce très considérable, et cultivé avec empressement par tous les amateurs. Dans son pays natal, le *C. Japonica* orne tous les bosquets, tous les parterres; on le plante même autour des habitations.

Quoique introduit en Europe par le père Camelli, dit-on, et dès 1739, ce bel arbuste resta long-temps dans les jardins de botanique ou de quelques curieux, sans qu'on pût se douter de l'immense vogue qu'il devait acquérir un jour. Quelques belles variétés, dont une à fleurs blanches, et une autre à fleurs panachées, furent introduites, au commencement de ce siècle, du Japon en Europe, et donnèrent l'éveil aux horticulteurs sur ce que pouvait produire ce végétal. En effet, en le croisant avec quelques espèces voisines, les *C. reticulata* et *sasanqua*, par exemple, ils en obtinrent de nouvelles plus remarquables, qui se multiplièrent tellement par des semis répétés, qu'on peut estimer à près de quinze cents les variétés indiquées dans les catalogues, depuis 1810 jusque dans ces derniers temps. Aujourd'hui encore, le nombre de ces variétés ne cesse de s'accroître; mais les amateurs les plus difficiles n'en conservent guère que trois à cinq cents, choisies parmi les plus belles. Le *Camellia Japonica* est, nous le répétons, l'objet d'un très grand commerce en Europe et dans le nord de l'Amérique. Un nombre considérable d'horticulteurs s'y livrent avec empressement, et le font marcher de pair avec celui des Roses et des Dahlias. En France, on le cultive principalement en terre de bruyères pure; on le multiplie de graines, de boutures, de marcottes, et surtout de greffes. (C. L.)

***CAMELLIÉES.** BOT. PH. — Le genre *Camellia* forme, avec le Thé, un petit groupe que quelques auteurs admettent comme une

famille distincte, sous ce nom ou sous celui de Théacées. Il est considéré par d'autres comme une simple tribu des Ternstræmiacées. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

CAMELUS. MAM. — Nom latin du Chameau.

***CAMÉRAIRE**, Dill. (*camera*, chambre). BOT. PH. — Synonyme de *Montia*, Michel.

CAMERARIA (Joachim Camerarius, botaniste du XVIe siècle). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées, tribu des Euapocynacées-Plumiériées, formé par Plumier et renfermant plusieurs espèces indigènes de l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux remarquables par l'élégance du port et la beauté des fleurs, à feuilles opposées, souvent costées ; à fleurs blanches, jaunes ou orangées, disposées en corymbes axillaires et terminales. On en cultive quatre espèces dans les serres chaudes en Europe. Ce genre est surtout remarquable par la forme de ses follicules, lesquels sont renflés-gibbeux à la base, comme à trois lobes dont le médian plus grand, et par la forme de ses anthères subsessiles, conniventes, et allongées au sommet en un appendice filiforme. (C. L.)

CAMÉRIER. BOT. PH. — Synonyme de Caméraire.

CAMÉRINE. FORAM. — *Voyez* NUMMULINE. (A. D'O.)

CAMÉRISIER et **CAMÉCERISIER.** BOT. PH. — *Voyez* CHAMÆCERASUS. (C. L.)

***CAMÉRITÈLES.** *Cameritelæ* (*camera*, chambre ; *tela*, toile). ARACH. — Ce nom a été donné, par quelques naturalistes, aux Aranéides qui tissent des toiles serrées, dans l'intérieur desquelles elles font ordinairement leur séjour. (H. L.)

***CAMÉROSTOME.** *Camerostoma* (καμάρα, voûte ; στόμα, bouche). ARACH. — Ce nom a été donné à la partie antérieure du corps des Arachnides, qui forme une sorte de toit ou de voûte au-dessous des organes de la mastication. (H. L.)

***CAMÉRULE.** *Camerula* (*camerula*, petite chambre, loge). BOT. — Nom donné par L.-C. Richard pour désigner une petite loge dans une partie quelconque d'un végétal.

CAMESPERME. BOT. PH. — *Voyez* COMESPERME.

CAMHA. BOT. CR. — On trouve désigné sous ce nom, dans les anciens médecins, une espèce de Truffe que Léon l'Africain découvrit en Numidie, et que Desfontaines a retrouvée depuis dans les déserts de Barbarie. C'est le *Terfez africanorum* de Léon, et le *Tuber niveum* des botanistes modernes. Elle est comestible ; autrefois on la regardait comme douée de propriétés rafraîchissantes. (LÉV.)

CAMILLE. *Camillus.* MOLL. — Genre formé par Montfort pour une petite coquille microscopique dont il a emprunté la figure à Soldani, et qui ne se trouve dans aucune collection ; elle paraît voisine des Cérithes.

CAMIRIUM. BOT. PH. — Rumph appelle ainsi, d'après un nom de pays, l'arbre dont les botanistes ont fait le genre *Aleurites*. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

***CAMISSONIA**, Link. BOT. PH. — Synonyme d'*Onosuris*, Raf.

CAMITES. MOLL. — Synonyme de Came fossile. (A. D'O.)

CAMMARUM, DC. (καμάρα, chariot couvert, qui est en arcade). BOT. PH. — Synonyme d'*Aconit*, Tournef.

CAMOMILLE. BOT. PH. — *Voy.* ANTHEMIS.

CAMOMILLE DE PICARDIE. BOT. PH. — Nom vulgaire de la Caméline.

***CAMOSTRÉE.** *Camostræa* (*chama*, came ; *ostræa*, huître). MOLL. — M. de Blainville (*Trait. de Malac.*, p. 631) a désigné sous ce nom une coquille qui a pris place dans la famille des Camacées, auprès des Cames, avec lesquelles elle a les plus grands rapports.

CAMOUCHE. OIS. — Nom du Kamichi à Cayenne.

CAMPÆA (κάμπη, chenille). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, de la tribu des Phalénites de Latreille, adopté par M. Westwood (*Syn. of the gen. of the Br. ins.*), qui le range dans la tribu des *Geometridæ* de Stephens. Ce g. correspond à celui de *Metrocampa* créé antérieurement par Latreille. *Voyez* ce mot. (D.)

CAMPAGNOL. *Arvicola*, Lacép. MAM. — Linné avait réuni, dans son grand genre *Mus*, tous ceux des animaux dont nous allons parler qui étaient connus de son temps, à l'exception des Ondatras, qu'il rapprochait des Castors. Ce dernier sous-genre fut compris par Gmelin, dans les Rats de Linné. Pallas, dans son ouvrage sur les Rongeurs, réunit, sous la dénomination de *Mures cuni-*

cularii, les Campagnols et les Lemmings, et Lacépède créa, pour tous les Rongeurs voisins, le genre *Arvicola*, aujourd'hui généralement adopté, et partagé depuis Cuvier en un certain nombre de sous-genres.

Les Campagnols ont pour caractère commun d'avoir partout trois mâchelières comme les Rats. Ces dents manquent de racines, et sont formées par un seul tube d'émail comprimé et plissé de manière à présenter un nombre variable de prismes verticaux. Les bases des prismes opposés se joignent sur la ligne médiane ; de là, résulte l'apparence d'une ligne d'émail placée dans l'axe de la dent, et qui la diviserait en deux portions. Ces caractères distinguent au premier coup d'œil les molaires des Campagnols de celles de quelques autres Rongeurs à dents cannelées sur les côtés ; car celles-ci présentent toujours, dans leur épaisseur, des tubes d'émail isolés. A ce caractère général se joignent quelques autres particularités qui ont servi à l'établissement des groupes secondaires, et dont nous parlerons successivement en traitant de ces derniers. Nous signalerons seulement ici les variations remarquables que présente le nombre des côtes, dont on trouve quatorze, treize ou douze, sans que ces différences si grandes dans le squelette paraissent jusqu'à présent se traduire par des caractères extérieurs bien sensibles.

A. **ONDATRA** (*Fiber*, Cuv.). — Cette première division du grand genre *Arvicola* ne renferme qu'une seule espèce bien connue, facile à reconnaître à ses pieds de derrière à demi-palmés, et à sa queue longue, comprimée et écailleuse.

L'Ondatra ou Rat musqué (*Mus zibeticus* Gmel.), connu déjà depuis fort long-temps, a été étudié avec soin dès le commencement du siècle dernier par Sarrasin, qui en fit connaître l'anatomie dans un Mémoire imprimé en 1725. Ce rongeur est à peu près de la taille des Lapins, mais ses jambes sont plus courtes. Ses doigts, armés d'ongles robustes, portent aux pieds de derrière une demi-palmure, et sont de plus bordés de rangées de poils solides et entre-croisés, comme dans les Musaraignes. La queue est aussi longue que le corps, mais comprimée verticalement sur le milieu de la longueur et couverte de larges écailles. Le poil qui couvre l'Ondatra est de deux sortes : l'un, soyeux et long, de couleur brune, traverse le second formé par un duvet très serré, plus court, plus fin, et dont la teinte est grise.

L'Ondatra a quatorze côtes. Son canal alimentaire est environ six fois aussi long que le corps. Sarrasin dit avoir observé pendant l'hiver, dans l'estomac de cet animal, une membrane blanche, assez épaisse, d'une faible consistance, et qui disparaît pendant la belle saison, époque à laquelle les parois stomacales sont si minces qu'elles sont entièrement transparentes.

On sait que chez un grand nombre de Rongeurs, les organes de la génération semblent s'atrophier presque entièrement hors de l'époque du rut ; qu'au contraire, dans la saison des amours, ils acquièrent un développement très remarquable. Chez aucun de ces animaux, ce phénomène n'est plus marqué que chez l'Ondatra. En même temps, il se manifeste chez lui un appareil glandulaire particulier placé entre le peaucier et le muscle grand oblique de l'abdomen, dont les conduits excréteurs contournent le bord postérieur du pubis, et longent la verge jusqu'au gland chez les mâles, l'urètre jusqu'au clitoris chez les femelles. Il s'en échappe un liquide d'apparence laiteuse dont l'odeur musquée est si pénétrante, que, pendant ses dissections, Sarrasin assure avoir couru le danger d'être suffoqué. Pendant le reste de l'année, cette odeur perd de sa force, et devient, dit-on, assez agréable.

On comprend que ce n'est pas sans quelques raisons que Linné avait placé l'Ondatra dans le genre Castor sous le nom de *Castor zibeticus*. Nous avons déjà parlé de cette queue aplatie et écailleuse qui pourrait être considérée déjà comme établissant entre ces animaux une certaine analogie. Tous deux ont la même patrie ; tous deux présentent, dans leurs habitudes, des ressemblances d'autant plus remarquables que ces mœurs caractéristiques sont plus rares.

Comme le Castor, l'Ondatra est éminemment sociable ; il sait, comme lui, se construire des huttes où il trouve un abri contre les attaques de ses ennemis et contre la rigueur des climats qu'il habite. A quelques égards même, l'Ondatra semblerait avoir une certaine supériorité, en ce que son instinct d'architecte paraît se plier aux circonstances, et qu'il sait profiter des avantages de

certaines localités pour s'épargner une partie de l'ouvrage.

Lorsqu'une colonie d'Ondatras veut construire son village, elle choisit d'ordinaire le bord d'un lac ou d'une rivière dont les rives ne soient pas escarpées, dont l'eau soit naturellement dormante. Ces animaux se dispensent par là de la construction de ces digues souvent si considérables que les Castors ont l'habitude de construire. Mais il en résulte que, selon la crue ou l'assèchement, le niveau des eaux variera ; aussi l'Ondatra a-t-il soin de disposer dans l'intérieur de sa cahute des espèces de gradins, afin de ne jamais être complétement envahi, et les étages supérieurs sont toujours au-dessus des plus hautes eaux. La forme extérieure de ces habitations est celle d'un dôme. Les matériaux qui la composent sont des joncs préalablement enfoncés en terre comme des pilotis, puis tressés avec une parfaite régularité. De la terre glaise pétrie à l'aide des pieds de devant est ensuite soigneusement appliquée partout au moyen de la portion aplatie de la queue. Par-dessus cette muraille, qui a de 4 à 6 pouces d'épaisseur, se place une couverture de joncs entrelacés qui a jusqu'à 8 pouces ; de sorte que l'épaisseur totale de ces cloisons est environ d'un pied. La grandeur des cabanes varie selon le nombre des individus qui doivent l'habiter. Pour une famille de sept ou huit individus, on lui donne 2 pieds environ de diamètre intérieur; mais il y en a de beaucoup plus grandes. Ordinairement, des galeries souterraines conduisent en sûreté les habitants de ce logis au fond de la rivière ; d'autres sont exclusivement consacrées à déposer les ordures. Mais lorsque les Ondatras ont pu s'établir au milieu d'une jonchaie capable de soutenir le poids de la neige pendant l'hiver, ils ne se donnent pas la peine de creuser ces souterrains, et se contentent de se frayer des routes tracées au milieu des joncs.

Leurs cabanes, réunies en nombre quelquefois considérable, forment de véritables villages où nos Rongeurs s'enferment pendant l'hiver. Au printemps, ils gagnent les hautes terres et se dispersent par couples ; mais, aussitôt que les femelles ont conçu, elles retournent à leurs retraites, tandis que les mâles courent les champs, jusque vers la fin de l'été. Les femelles portent six petits.

Les sauvages de l'Amérique du Nord, frappés de ce qu'il y a de merveilleux dans l'instinct de l'Ondatra, le regardent comme le frère cadet du Castor, tout en attribuant plus d'esprit à l'aîné. Ils lui font la chasse pour s'emparer de sa peau ; mais cette fourrure est assez peu estimée, à cause de l'odeur de musc qu'elle conserve toujours.

B. CAMPAGNOLS PROPREMENT DITS (*Arvicola*, Cuv.; *Hypudæus*, Illig.).—Ce sous-genre est caractérisé par une queue velue, dont la longueur est au moins le tiers de celle du corps et souvent plus considérable. De plus, leurs pieds manquent de palmures, quoique quelques espèces fréquentent le bord des eaux. Enfin, le pouce de devant est caché sous la peau; et, à la place de l'ongle, on ne trouve souvent qu'une callosité.

I. Le RAT D'EAU (*Mus amphibius* Lin.). — Cette espèce, qui paraît commune aux deux continents, se trouve dans toute l'Europe, et s'étend dans une grande partie de l'Asie. Sa taille est un peu plus forte que celle du Rat ; son pelage, dans nos climats, est d'un gris brun foncé. Il paraît qu'il en existe en Sibérie des variétés, dont quelques unes sont peut-être des espèces distinctes. Tels sont le Rat d'eau noir et le Rat d'eau tacheté, à pelage jaunâtre, avec une tache blanche entre les deux épaules, et une petite bande de même couleur sur la poitrine.

La queue du Rat d'eau est d'un tiers plus courte que le corps, et se compose de vingt-trois vertèbres. L'ongle des pouces antérieurs est visible. Ses pieds sont nus, squameux, et par conséquent peu propres à la natation. Cependant, cet animal, dont le nom indique suffisamment les habitudes les plus caractéristiques, nage avec assez de facilité.

Le Rat d'eau vit sur le bord des ruisseaux, non pour y pêcher du poisson, dont il ne mange pas, mais pour y trouver les racines des plantes aquatiques dont il paraît faire sa nourriture de prédilection. Il y creuse un boyau peu profond, parallèle au sol, et présentant de nombreuses sorties.

II. CAMPAGNOL MONTAGNARD (*Arvicola monticola* de Selys-Longchamps).—Cette espèce, décrite par M. de Selys-Longchamps, d'après des individus trouvés dans les Pyrénées, pourrait bien n'être qu'une variété du Rat d'eau, dont elle ne paraît différer que

par de légères nuances dans la couleur et la nature du pelage.

III. Schermaus (*Mus paludosus* Linn.). — Cette espèce, découverte par Hermann aux environs de Strasbourg, n'a encore été retrouvée nulle autre part. Elle se distingue du Rat d'eau par la taille, qui est moindre ; par la couleur plus noire de son poil, mais surtout par la brièveté et la forme ramassée de la tête.

IV. Campagnol destructeur (*A. destructor* Sav.) — Cette espèce a de grands rapports avec le Rat d'eau et le Schermaus ; mais elle est néanmoins bien distincte, à en juger par le dessin de son crâne, publié par M. de Selys-Lonchamps dans ses *Études de Micromammalogie*. Le pelage des parties supérieures est jaunâtre mêlé de gris. Les côtés du corps présentent une teinte plus claire. La lèvre inférieure, la gorge et la poitrine sont d'un cendré blanchâtre.

Ce Campagnol a mérité l'épithète de *destructeur*, par les dommages qu'il a occasionnés dans les travaux entrepris pour assainir les maremmes de Toscane. Il va sous terre manger les racines des plantes aquatiques qu'on cherche à propager sur les digues pour les raffermir ; et, de plus, ses longues galeries, traversant souvent les jetées d'outre en outre, donnent une issue aux eaux qu'on cherche à rassembler. Chassés de leurs retraites habituelles par quelque inondation en 1837 et 1838, ils se répandirent dans les plaines voisines, et les ravagèrent. M. Savi assure que les quatre cinquièmes de la récolte furent totalement détruits par eux.

V. Campagnol proprement dit, ou petit Rat des champs (*Mus arvalis* Linn.). — Le corps de ce petit rongeur a environ 3 pouces de long. Sa queue est plus courte de près des deux tiers. Un pelage d'un jaune brun couvre tout le dessus du corps et laisse les oreilles à découvert. Le ventre est d'un blanc sale. Ses pattes sont très petites, son cou est très court.

Le Campagnol choisit d'ordinaire, pour son habitation, des terrains élevés et à l'abri de toute inondation. Il s'y creuse une retraite composée de plusieurs galeries irrégulièrement coudées qui aboutissent à une chambre de 3 ou 4 pouces de diamètre. C'est là que la femelle dispose un lit d'herbes sèches sur lequel elle met bas deux fois par an de 8 à 12 petits.

Une telle fécondité est vraiment effrayante, lorsqu'on songe aux ravages qui résultent parfois de la multiplication de ce petit animal. Aristote avait déjà signalé les dégâts que font certains Rats des champs, quand leur nombre devient trop considérable ; mais nous avons vu de nos jours des provinces entières réduites à la misère par cet ennemi si peu redoutable en apparence. En 1816 et 1817, on estima à près de 3,000,000 les pertes éprouvées par le seul département de la Vendée. Rien n'était épargné par ces Rongeurs. A peine la plante céréale était-elle prête à être cueillie que les Campagnols la coupaient par le pied, mangeaient une partie du grain et emportaient le reste. Bientôt les champs furent entièrement moissonnés, les prairies furent également ravagées. Pour s'en défaire, on fut obligé de les empoisonner, malgré les grands inconvénients que présentait ce mode de destruction. Ils disparurent aussi subitement qu'ils s'étaient montrés. Des faits de ce genre sont loin d'être rares, et doivent engager les agriculteurs à prévenir le développement d'un pareil fléau, en détruisant le plus grand nombre possible de ces animaux, ce qui est assez facile à l'époque des semailles.

VI. Campagnol fauve (*A. fulvus* Desm.). — Cette espèce, découverte en France par M. Geoffroy-Saint-Hilaire, est très rare. M. de Selys l'a trouvée aussi en Belgique. Elle a de grands rapports avec la précédente, dont elle diffère surtout par ses oreilles presque nulles ; par la teinte d'un fauve vif de ses parties supérieures, et par le poil jaunâtre et épais qui couvre ses pieds et ses doigts. Sa queue est d'un tiers moins longue que le corps.

VII. Campagnol de Savi (*A. Savii* de Selys). — Cette espèce nouvelle a été trouvée, par M. de Selys, en Italie. Elle ressemble assez aux deux précédentes ; mais ses oreilles, bien que plus courtes que le poil, sont moins rudimentaires que dans le C. fauve. Son pelage est d'un gris brun terreux, tournant quelquefois au roussâtre obscur sur la tête et le dos. La queue, un peu plus courte que le tiers du corps, est poilue, brune en dessus, blanchâtre en dessous. Les pieds, d'un gris blanchâtre, sont armés d'ongles très forts. Ce

Campagnol multiplie extrêmement en Italie. Le prince de Mucignano assure que, dans une saison, on en tua 11,000 dans une seule ferme des États romains.

VIII. Campagnol souterrain (*A. subterraneus* de Selys).—Ce Campagnol ressemble au premier coup d'œil au petit Rat des champs; mais il en diffère par la couleur du pelage, qui, d'un gris de souris en dessus, passe au cendré foncé sur les pieds, et au noirâtre sur le dessus de la queue, sans jamais présenter, sur les flancs, les teintes jaunes du Rat des champs. Ses yeux sont d'ailleurs plus petits et les oreilles presque nues, ce qui achève de le distinguer de son congénère.

Cette espèce paraît avoir été déterminée pour la première fois par M. Baillon, qui la désigne sous le nom de *Lemmus pratensis*. M. de Selys, en lui donnant le nom que nous lui conservons, a démontré que c'était d'après un individu de cette espèce que Cuvier avait décrit son Campagnol économe. Ce Campagnol est remarquable par son genre de vie. Aussi ennemi de la lumière que la Taupe elle-même, il ne quitte jamais spontanément les retraites souterraines qu'il sait se creuser dans les jardins, les prairies humides. Son unique nourriture consiste en racines, et il préfère surtout celles des Carottes, du Céleri et des Artichauts : aussi occasionne-t-il de grands dégâts dans les jardins potagers. C'est là qu'on le trouve le plus ordinairement réuni en familles distinctes, dont chacune exploite un carré particulier qui semble lui appartenir en propriété et être respecté par les familles voisines.

IX. Campagnol économe (*Mus œconomus* Pall.).—Ce Campagnol, célèbre à plus d'un titre, ressemble beaucoup au *Mus arvalis*, mais sa taille est plus grande. La queue n'a guère que le quart de la longueur du corps; la couleur générale du pelage est plus foncée sur les parties supérieures; le dessus de la queue est presque noir, tandis que le dessous en est entièrement blanc.

Le Campagnol économe ne paraît exister qu'en Sibérie, et c'est à tort que quelques auteurs ont cru qu'il se trouvait en Europe. Sa zone d'habitation s'étend de la Daourie jusqu'au Kamtschatka. C'est au fond des vallées humides de cette vaste contrée que ce petit quadrupède se retire, et déploie, dans la construction de son domicile, une industrie et une prévision de l'avenir vraiment admirables. La chambre principale, d'un pied de diamètre sur trois ou quatre pouces de hauteur, est placée sous une motte solide qui lui forme un plafond naturel à l'abri de tout éboulement. De ce point, pris pour centre, s'étendent en tous sens une trentaine de boyaux s'ouvrant d'espace en espace par des soupiraux d'un pouce de diamètre. C'est là qu'il se tient pendant ses heures de repos, couché sur un lit de mousse, au milieu de sa grande chambre, prêt à s'enfuir par une des galeries qui lui servent en outre de chemin couvert pour aller à la picorée. Mais ces travaux, déjà considérables, ne sont que le premier étage de cette habitation. En dessous se trouvent les magasins, au nombre de trois ou quatre : ce sont de grandes salles qui communiquent, par autant de boyaux sinueux, avec les parties habitées du logis. C'est dans ces espèces de caves que, dès le printemps, nos prévoyants Mammifères apportent les provisions d'hiver. Ce sont des racines et des bulbes de *Phlomis tuberosa*, de *Polygonum bistorta* et *viviparum*, de *Poterium sanguisorba*. Pallas et Steller y ont aussi trouvé des débris à demi rongés de racines de l'Aconit Napel, et d'une Anémone très âcre. Ces racines sont placées en ordre dans les magasins. Chaque espèce forme un tas séparé et disposé avec beaucoup d'ordre. L'Économe a soin de les faire bien sécher au soleil avant de les emmagasiner, et s'il s'aperçoit que l'humidité les gagne, il les tire de son souterrain pour les exposer de nouveau à l'air ou au soleil, afin de les faire sécher une seconde fois.

Tous les travaux dont nous venons de parler sont l'ouvrage de deux petits Mammifères de trois pouces de long au plus, et leur provision d'hiver pèse quelquefois jusqu'à 30 livres : aussi les peuples nomades de la Daourie et les misérables habitants du Kamtschatka recherchent-ils avec empressement la demeure de ces Campagnols pour la dévaliser. Cependant ils ont toujours soin de ne pas enlever toutes les provisions de leur petit fournisseur, et de lui laisser quelque friandise; craignant que, s'ils agissaient autrement, l'Économe ne se tuât de désespoir.

Comme le Lemming, dont nous parlerons plus loin, le Campagnol économe nous pré-

sente le singulier phénomène de migrations non périodiques. Dans certaines années, au Kamschatka, on voit ces animaux se réunir en grandes troupes au printemps, puis partir tous ensemble. Ils se dirigent d'abord vers l'Ouest. Arrivés à l'extrémité nord du golfe d'Ochotsk, ils côtoient la mer vers le Sud, et s'arrêtent seulement sur les bords du Joudoma. Dans cette longue traversée, rien n'arrête leurs longues colonnes, ni bras de mer, ni rivières, ni montagnes. Un grand nombre périssent en route sous la dent des Poissons et des Mammifères carnassiers. D'autres se noient ou arrivent à terre si fatigués qu'ils ne peuvent plus se mouvoir. Quand les Kamschatdales les trouvent dans cet état, ils ne manquent jamais de les réchauffer et de les protéger de tous leurs moyens. Au commencement de l'hiver, les émigrés rentrent dans leur patrie, et leur retour est une fête pour les pauvres habitants de ces tristes régions. Leurs bandes sont suivies par des Carnassiers de toute espèce, qui offrent une chasse assurée ; et, de plus, ils présagent des pêches et des récoltes abondantes.

X. Campagnol des hauteurs (*Mus gregalis* Pall.). — Des mêmes contrées que le précédent, mais n'habitant que les lieux élevés. Cette espèce ressemble encore davantage au Campagnol ordinaire ; mais son habitat et ses mœurs l'en séparent entièrement. Elle est surtout commune en Daourie, et n'a pas été trouvée dans l'Ouest de l'Europe. Elle se creuse des habitations semblables à celles de l'Économe, mais ne fait provision que de bulbes de Lis.

XI. Campagnol social (*Mus socialis* Pall.). — Ce Campagnol diffère de tous ses congénères par un poil d'une douceur et d'une mollesse extrêmes ; par la faiblesse de ses reins qui tient à la petitesse de ses cinq vertèbres lombaires ; par la couleur blanche qui borde ses oreilles, et couvre sa queue et ses pieds. Il habite en Sibérie; et, dans quelques déserts sablonneux, il est tellement abondant qu'on ne peut faire un pas sans enfondrer quelques unes de ses demeures. Sa nourriture unique paraît être le bulbe de la *Tulipa gesneriana*.

XII. Campagnol roux (*Mus rutilus* Pall.). — Cette espèce est remarquable en ce que le ventre est presque de la même couleur qui couvre le dessus du corps ; ce qui lui a valu son nom. La bouche est légèrement blanchâtre, et les pieds, dont le poil est très fourni, sont également blancs. La femelle n'a que deux mamelles, dont chacune porte deux tétines. Ce Campagnol habite les forêts de la Sibérie, et, seul de tous ses congénères, il pénètre dans les maisons, où il fait autant de dégâts que le Rat.

XIII. Campagnol roussatre (*Arvicola rubidus* de Selys-Longchamps). — Long-temps confondu avec l'espèce précédente, et peut-être avec le *M. glareolus* de O.-F. Müller, ce Campagnol a été bien caractérisé par M. de Selys-Longchamps. Son pelage est d'un roux rubigineux en dessus, cendré sur les côtés, blanchâtre en dessous. Sa queue, plus longue que la moitié du corps, noirâtre dessus, blanchâtre en dessous ; ses pieds, également presque blancs, le distinguent des espèces voisines. Il paraît être répandu dans toute l'Europe.

XIV. Campagnol des rochers (*Mus saxatilis* Pall.). — Ressemble à notre Rat des champs ; il vit dans les rochers de la Mongolie.

XV. Campagnol des aulx (*Mus alliarius* Pall.). — Cette espèce bien caractérisée a la queue toute velue, les moustaches très longues, le poil d'un gris cendré. La femelle porte six mamelles, dont deux pectorales, deux ventrales et deux inguinales. Il paraît qu'en Sibérie on recherche sa retraite pour s'emparer des Aulx qu'il y emmagasine.

XVI. Campagnol a douze paires de côtes (*Arvicola duodecim costatus* de Selys). — Cette espèce a été établie, d'après M. de Selys-Longchamps, sur des squelettes dont un venait du midi de la France. On ne sait rien d'ailleurs sur ses caractères extérieurs.

XVII. Campagnol d'Astracan (*Mus astrachanensis* Erxleb.). — Cette espèce, très imparfaitement connue, serait, d'après l'auteur qui l'a nommée, de la taille d'une Souris, avec un pelage jaunâtre en dessus, cendré sous le ventre, sur la queue et les pieds.

C. LEMMINGS (*Georychus*; Illig. *Lemmus*, Raf.). — Ce sous-genre est caractérisé par l'extrême brièveté de sa queue et de ses oreilles, et par les ongles de devant, qui semblent annoncer des animaux fouisseurs.

I. Lemming proprement dit (*Mus lemmus*

STANFORD LIBRARY

Linn.). — Cette célèbre espèce est certainement la plus jolie de tout le genre Campagnol. Sa taille est à peu près celle du Rat; mais sa queue n'a guère qu'un demi-pouce de longueur, et ses pattes, extrêmement courtes, sont armées de cinq ongles très courts. La partie antérieure de la tête, le cou et les épaules sont noirs. Le dessus du dos est varié de noir et de jaune; une teinte d'un blanc jaunâtre couvre les flancs, le ventre et les pieds. Ces Rongeurs habitent les Alpes de la Laponie, où chaque famille se creuse un terrier particulier, consistant en un boyau droit, quelquefois bifurqué ou trifurqué, mais ne présentant d'ordinaire qu'une seule ouverture.

A des époques irrégulières, et à ce qu'il paraît, surtout avant les hivers rigoureux, dont ils semblent avoir le pressentiment, les Lemmings se réunissent en nombre immense dans certains cantons, et émigrent en masse vers les contrées où les attend une saison moins pénible à supporter. Formés en colonnes serrées et qui paraissent marcher parallèlement les unes aux autres, ils se dirigent en droite ligne vers le but de leur voyage. Rien ne les arrête : les fleuves sont traversés à la nage, les montagnes gravies. Si l'obstacle est de nature à être attaqué, comme une meule de foin, par exemple, ils le percent de part en part pour s'y ouvrir un passage ; s'ils rencontrent un bateau, ils l'escaladent et se jettent à l'eau de l'autre côté. Les rochers, les maisons, peuvent seuls en quelque sorte les écarter momentanément de cette direction fixe, qu'ils suivent comme si une volonté supérieure les y enchaînait. Ils contournent les obstacles, mais reviennent de l'autre côté, sur le prolongement de la ligne droite qu'ils ont suivie jusque là. Toute la nuit et le matin, ces animaux marchent ; ils campent dans la journée, et malheur au champ sur lequel ils se sont arrêtés : tout y est rasé comme par le feu. Ces voyages du Lemming sont quelquefois très longs, et il en périt pendant la route des quantités innombrables ; à peine un centième regagne-t-il sa patrie. Leurs principaux ennemis sont les Mammifères et les Oiseaux carnassiers de tout genre ; mais on assure que les Rennes eux-mêmes les poursuivent et les mangent avec avidité.

On trouve, dans le voisinage de la mer Blanche, une variété du Lemming qui devrait peut-être former une espèce distincte. Elle est plus petite d'un tiers ; son pelage est d'un fauve brun uniforme sur le dos. Leurs mœurs présentent aussi des particularités spéciales. Tandis que le Lemming de la Laponie ne fait jamais de provisions, celui-ci se creuse des magasins où il entasse le *Lichen rangiferinus*.

II. Lemming zoco. (*Mus aspalax* Pall.). — Cette espèce, trouvée par Pallas en Daourie, est essentiellement organisée pour fouir la terre, et sert de passage aux Rats-Taupes. Ses jambes sont très courtes, et les antérieures, presque nues, portent des ongles forts, arqués et tranchants. Un cuir épais et calleux protège ses narines et lui permet de fouiller la terre avec le nez. Son pelage est gris cendré ; il est plus pâle en dessous qu'en dessus. Sa taille varie de 6 à 8 pouces de longueur.

III. Lemming de la baie d'Hudson (*Mus Hudsonius* Pall.). — Il est grand comme un Rat, et couvert d'un poil couleur gris de perle, qui cache entièrement les oreilles et la queue.

IV. Campagnol a courte queue (*Mus lagurus* Pall.).—Pelage d'un gris pâle en dessus, avec une ligne noire qui s'étend depuis l'intervalle des yeux jusqu'à la queue. Cette espèce habite les déserts de l'Irtisch, où elle se nourrit des racines de l'*Iris pumila*. Quoique plus petit que ses autres congénères, ce Campagnol les attaque pour les dévorer, et en est tellement redouté, qu'en général ils lui abandonnent le canton où il a établi sa demeure.

V. Campagnol a collier (*Mus torquatus* Pall.). — Cette espèce manque d'ongles aux pieds de devant. Elle se trouve à l'extrémité nord des monts Oural.

VI. Campagnol taupin (*Mus talpinus* Pall.). —Ce Campagnol porte cinq doigts bien marqués à tous les pieds. Son pelage, changeant avec l'âge, varie du gris jaune au brun noir. On le trouve dans les bassins méridionaux de l'Oural.

C'est probablement parmi les Lemmings qu'il faut placer trois Rongeurs décrits par Rafinesque sous le nom générique de *Lemmus*, mais avec trop peu de détails pour qu'on puisse leur assigner un rang avec quelque certitude. Ce sont :

Le *Lemmus vittatus*, qui porte cinq raies blanches longitudinales sur le dos;

Le *L. talpoides*, gris de fer en dessus, blanchâtre en dessous;

Le *L. novæboracensis*, à la queue écailleuse, terminée par une touffe de soies.

Tous trois habitent l'Amérique septentrionale.

Les *Arvicola xanthognathus* Leach, *A. pensylvanicus* Wils., *A. palustris* Harl., des mêmes contrées, ont été décrits avec trop peu de précision pour qu'on puisse les rapporter avec quelque certitude à aucune des divisions que nous avons adoptées pour la nombreuse famille des Arvicoliens.

D. OTOMIS, F. Cuv. — Ce genre, voisin d'ailleurs des Campagnols, s'en éloigne par la composition de ses trois mâchelières, qui représentent en petit les dents de l'éléphant. Elles sont formées de lames minces, légèrement courbées, placées à la file l'une de l'autre; leurs incisives portent un sillon longitudinal. La queue et les oreilles sont assez développées et couvertes de poil. On n'en connaît qu'une espèce.

I. L'Otomys du Cap (*O. capensis* F. Cuv.). Ce petit Rongeur, de la taille d'un Rat, a le pelage annelé de noir et de fauve. Sa queue est d'un tiers plus courte que le corps. (A. de Quatrefages.)

CAMPAGNOL VOLANT. mam. — Nom vulgaire du Nyctère de Daubenton.

CAMPAGNOUL ou CAMPAGNOULE. bot. cr. — Nom vulgaire de plusieurs espèces d'Agarics.

CAMPAN (Marbre de). géol. — Variété de Calcaire exploité principalement à Campan, dans les Pyrénées. On en connaît trois variétés, le rouge ou grisâtre, le vert et l'isabelle. Ce Calcaire renferme des Orthocératites, des Térébratules, des Encrines, etc. Les noyaux rouges de la *Griotte* de Campan ne sont autre chose que des Nautiles. (C. d'O.)

CAMPANA, CAMPANE (*campana*, cloche). bot. ph. — Nom donné, dans les dialectes méridionaux et dans la langue vulgaire, aux plantes dont les fleurs affectent la forme d'une cloche, telles que les Liserons, les Campanules, certaines espèces de Narcisses, etc.

CAMPANELLE. *Campanella* (*campanella*, petite cloche). bot. ph. — Nom vulg. du *Convolvulus arvensis*.

***CAMPANELLÉ.** *Campanellatus*. bot. — Se dit des fleurs renflées au milieu et resserrées à la gorge; telles sont celles des Synanthérées.

CAMPANIFORME. *Campaniformis* (*campana*, cloche, *forma*, forme). bot. — Se dit des fleurs dont le calice et la corolle ont la forme d'une cloche; telles sont les Campanules.

CAMPANIFORMES. *Campaniformæ*. bot. — Nom donné par Tournefort aux plantes de sa première classe, ayant une corolle en cloche ou en grelot, comme les Liserons, les Muguets, les Myrtilles, etc.

CAMPANILLA. bot. ph. — Synonyme de Campanule. — Dans nos colonies, on donne ce nom à diverses espèces des g. Liseron et Ipomée.

***CAMPANOPSIS,** R. Br. (*campana*, cloche, campanule; ὄψις, apparence). bot. ph. — Synonyme de *Wahlenbergia*, Schrad.

CAMPANULACÉ. *Campanulaceus*. bot. — Syn. de Campanulé et de Campaniforme.

CAMPANULACÉES, CAMPANULÉES. *Campanulaceæ, Campanuleæ*. bot. ph. — Famille de plantes dicotylédonées, monopétales, à insertion périgynique. Nous suivrons, pour l'exposition de ses caractères, l'énumération et la circonscription de ses genres, le travail monographique le plus récent et le plus complet dont elle a été l'objet, celui de M. Alphonse De Candolle. — Calice à lobes le plus souvent au nombre de 5, d'autres fois de 3-6-8-10, manquant quelquefois, mais fort rarement, égaux entre eux. Corolle monopétale, le plus ordinairement régulière, offrant supérieurement des divisions qui alternent en nombre égal avec celles du calice, et dont la préfloraison est valvaire. Étamines ordinairement égales en nombre aux divisions de la corolle avec lesquelles elles alternent, rarement moins nombreuses, n'ayant pas d'adhérence dans leurs filets avec le tube de cette corolle (contrairement à la loi la plus générale dans les monopétales); ces filets élargis à leur base; les anthères biloculaires, introrses, presque toujours libres (très rarement soudées entre elles par leurs bords). Ovaire soudé avec le tube du calice, et épaissi au sommet en un anneau qui porte la corolle et les étamines, à loges variant en nombre de 2 à 10, ne correspondant pas

toujours à celui des autres parties de la fleur, et contenant chacune un nombre indéfini d'ovules attachés à l'angle interne. Style simple, hérissé de poils collecteurs disposés en autant de séries qu'il y a de loges d'anthères; stigmate nu, en tête, divisé le plus souvent en autant de lobes qu'il y a de loges à l'ovaire; lobes qui, soudés dans le bouton, finissent par se séparer et diverger, et sont sur les surfaces internes hérissés de papilles. Capsule divisée en autant de loges que l'ovaire, s'ouvrant ou à son sommet, en dedans de la corolle, ou en dehors sur ses côtés, par des trous ou des fentes qui alternent avec les cloisons. Graines menues, offrant dans l'axe d'un périsperme charnu un embryon à peu près cylindrique, à cotylédons courts, à radicule tournée du côté du point d'attache.—Les Campanulacées se rencontrent pour la plupart dans les climats tempérés. Ce sont rarement des arbrisseaux, ordinairement des herbes annuelles ou vivaces remplies d'un suc laiteux, à feuilles dépourvues de stipules, alternes ou plus rarement opposées, le plus souvent dentées. Leurs fleurs sont disposées à l'extrémité des rameaux ou à l'aisselle des feuilles en glomérules, épis, grappes ou panicules, dans lesquelles on voit souvent la terminale se développer la première, ce qui indique une inflorescence définie; elles sont quelquefois accompagnées d'un involucre libre ou adhérent en partie à l'ovaire. Leur couleur est bleue ou blanche, plus rarement jaune ou rougeâtre.

On peut diviser la famille en plusieurs tribus, fondées principalement sur le mode de déhiscence de la capsule.

Tribu I. WAHLENBERGIÉES. Ovules indéfinis. Capsules s'ouvrant au sommet.— Pédicelles redressés après la floraison. —La plupart habitent l'hémisphère austral.

Genres : *Jasione*, L. — *Lightfootia*, Lhor. — *Cephalostigma*, Alph. DC. — *Microcodon*, Alph. DC. — *Platycodon*, Alph. DC. — *Canarina*, J. (*Canaria*, L. — *Pernetya*, Scop.) — *Campanumœa*, Blum. — *Codonopsis*, Wall. — *Wahlenbergia*, Schrad. (*Cervicina*, Del.— *Schultesia*, Roth.—*Glosocomia*, Don.).—*Aikinia*, Salisb. — *Heterochœnia*, Alph. DC. — *Prismatocarpus*, Alph. DC. — *Roella*, L. (*Aculeosa*, Pluk.)— *Edraianthus*, Alph. DC.

Tribu II. CAMPANULÉES. — Ovules indéfinis. Capsule s'ouvrant sur les côtés. — Toutes habitent l'hémisphère boréal.

Genres : *Phyteuma*, Cas. (*Rapunculum*, Trag. — *Rapuntium*, Lob. — *Petromarula*, Bell. — *Michauxia*, Lher. — *Campanula*, Fuchs. *Erineon*, Plin. — *Rapunculus*, Bauh. — *Medium*, Tournef. — *Roucela*, Dumort. —*Erinia*, Noul.—*Marianthemum*, Schrank). — *Specularia*, Heist. (*Avicularia*, Gessn. — *Elatine*, Cæs.—*Legouzia*, Durand.—*Apenula*, Neck.—*Triodallus*, Rafin. – *Trachelium*, L. —*Adenophora*, Fisch. (*Floerkea*, Spreng., *non* W.). — *Symphyandra*, Alph. DC. — *Musschia*, Dumort. — *Pentaphragma*, Wall.

Tribu III. MERCIÉRÉES. 4 ovules à la partie inférieure d'une loge simple supérieurement, partagée inférieurement par un rudiment de cloison.

Genre : *Merciera*, Alph. DC. (AD. J.)

CAMPANULAIRE, *Campanularia* (*campanula*, petite cloche). POLYP. — Genre de la famille des Sertulariées, groupe des Tubulariées, établi par Lamarck pour des Polypes marins à tige simple, volubile et rampante, ou non volubile et rameuse, dont les animaux sont contenus dans des cellules campanulées. On en connaît une quinzaine d'espèces répandues dans les mers d'Europe, dans celles de l'Inde et de l'Australasie. Lamouroux a établi dans ce g. deux divisions; il a formé le g. Clytie pour les espèces à tige grimpante, et le genre Laomédée pour les espèces à tige droite, à cloches plus petites et à branches plus courtes. (C. D'O.)

CAMPANULE. *Campanula* (*campanula*, petite cloche). BOT. PH.— Genre de la famille des Campanulacées, tribu des Campanulées, ayant pour caractères : Calice monophylle à 5 divisions, quelquefois à 10. Corolle campaniforme à 5 divisions. Étamines 5, filets dilatés à la base; stigmates 3 ou 5. Capsule à 3 ou 5 loges polyspermes, s'ouvrant par des pores latéraux. Ce sont des plantes herbacées, ou même des sous-arbrisseaux annuels, bisannuels ou vivaces, à feuilles lisses ou velues et étroites ou larges, sessiles ou pétiolées, et à fleurs le plus souvent bleues, quelquefois blanches, violettes ou jaunes, et disposées en épis, en panicules, ou solitaires à l'axe des feuilles. Ces plantes, dont nous possédons un grand nombre d'espèces, croissent dans les parties tempérées de l'ancien continent ; mais elles se voient aussi jusque

sous le pôle, et ne descendent guère au dessous du 30e degré de latitude. Elles affectionnent surtout les contrées montagneuses.

Le nombre des espèces de Campanules, tel que le genre a été circonscrit par De Candolle, est aujourd'hui de 182; mais la plupart ne sont que des plantes de collection, c'est-à-dire de pur intérêt botanique. Une quarantaine environ servent à la décoration de nos jardins; telles sont : la *C. medium* (Carillon, Violette marine) à grosses cloches blanches ou violettes, la *C. trachelium* (C. gantelée) la *C. persicifolia* (C. à feuilles de pêcher), la *C. pyramidalis* (C. pyramidale), haute quelquefois de plus de deux mètres, et qui donne, depuis juillet jusqu'en septembre, une succession de fleurs étalées, d'un joli bleu, croissant depuis le bas jusqu'au sommet de la tige, la *C. Bocconi*, qui sert à faire de jolies bordures chargées de clochettes bleues ou blanches, la *C. aurea* (C. de Madère), arbuste toujours vert, à fleurs jaunes, d'orangerie, les *C. latifolia, rotundifolia, carpatica, eriocarpa, glomerata, speciosa, urticæfolia, grandiflora*, etc.; et enfin, la *Crapunculus* (C. raiponce), dont les racines et les jeunes pousses se mangent en salade. On peut également manger les racines des C. à feuilles de pêcher et gantelée. Toutes les autres espèces ont un suc lactescent d'une amertume repoussante. Il croît spontanément, dans nos environs, une dizaine d'espèces de Campanules. Ce sont en général des plantes peu délicates, qui aiment les terres légères et les expositions chaudes. Elles se reproduisent de graines semées aussitôt après leur maturité, et par la séparation de leurs racines. (C. d'O.)

CAMPANULÉ. *Campanulatus.* BOT. PH. — Synonyme de Campaniforme.

CAMPANULÉES. *Campanuleæ.* BOT. PH. — *Voyez* CAMPANULACÉES.

***CAMPANULINÉES.** *Campanulineæ.* BOT. PH.—Bartling a établi sous ce nom une classe de plantes, comprenant les familles des Goodénoviées, des Lobéliacées et des Campanulacées. Endlicher a adopté cette dénomination, qui ne diffère de la classe de Bartling que parce qu'il y a joint la famille des Brunoniacées.

***CAMPANUMÆA.** BOT. PH. —Genre de la famille des Campanulacées, tribu des Wahlenbergiées-Lightfootiées, formé par Blume (*Bijdr.* 726) pour deux plantes herbacées, l'une de Java, l'autre des Célèbes, et qui ne paraissent pas encore avoir été introduites en Europe. Elles sont lactescentes, très glabres, à racines tubéreuses; à tiges et à rameaux cylindriques; à feuilles opposées, pétiolées, cordiformes-ovales ou oblongues-linéaires, presque très entières ou denticulées, glaucescentes en dessous; à fleurs solitaires, éparses ou subcorymbeuses. (C. L.)

CAMPDERIA. BOT. PH. — Famille des Hémodoracées. Le g. que nous avions désigné sous ce nom (*Bull. soc. phil.*, 1822, p. 79), et que plus tard (*in Kunth syn.*, I, p. 360) nous avions nommé *Radia*, est le même que le *Vellosia* de Vandelli. *Voyez* VELLOSIE. (A. R.)

Lagasca a aussi employé ce nom pour désigner un syn. de *Kundmannia*, Scop.

CAMPÊCHE. BOT. PH. — *Voyez* HÆMATOXYLON.

CAMPECIA, Adans. BOT. PH. — Synonyme de *Cæsalpinia*, Plum.

CAMPÉCOPÉE. *Campecopea* (καμπή, courbure; κοπίς, lame). CRUST.—Genre de l'ordre des Isopodes, de la famille des Sphéromiens-Unguiculés, établi par Leach et ainsi caractérisé par cet auteur : Appendice postérieur du ventre ayant la petite lame extérieure seule saillante, allongée et courbée. Corps ou thorax ayant l'avant-dernier article plus grand que le dernier. Les deux seules espèces connues se trouvent sur les côtes d'Angleterre; celle qui peut lui être considérée comme type est la *C. hirsuta* Montag. (*Trans. of the Linn. soc.*, vol. VII, pl. 6, fig. 8.). (H. L.)

CAMPELIA (καμπή, courbure; ἥλιος, soleil). BOT. PH. — Genre de la famille des Commélinacées, créé par M. Richard (*Anal. du Fr.* 46) pour quelques espèces indigènes de l'Amérique et de l'Asie tropicales. Le *Commelina zanonia* L., espèce type du g., est cultivée dans nos jardins. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à tiges dressées; à feuilles largement lancéolées, pubescentes en dessous; à gaînes lâches; à fleurs en ombelles serrées; à bractées géminées, ovales, disposées en involucre; à pédoncules oppositifoliés, géniculés au milieu. (C. L.)

***CAMPELLA,** Link. BOT. PH. — Synonyme de *Deschampsia*, Palis.

CAMPEPHAGA (κάμπη, chenille; φάγω, je mange). OIS. — Genre de Vieillot, synonyme de *Ceblepyris*, Cuv. *Voyez* ÉCHENILLEUR. (LAFR.)

***CAMPEPHILUS**, G.-R. Gray (κάμπη, chenille; φιλός, qui aime). OIS. — Genre formé par Gray dans la famille des Pics, et synonyme de *Drycopus*, Boié. *Voyez* PIC. (LAFR.)

CAMPÉRIEN. POISS. — Nom d'une espèce du g. Scombrésoce, *Esox saurus* Bl.

***CAMPETHERA** (κάμπη, chenille; θήρα, chasse). OIS. — Genre formé par G.-R. Gray (*L. of the Gen.*) dans la famille des Pics, en remplacement de celui de *Dendromus*, Sw., employé en mammalogie. *Voyez* PIC. (LAFR.)

***CAMPHORA** (nom latin du Camphre). BOT. PH. — Genre de la famille des Lauracées, type de la tribu des Camphorées, établi par Nees (*in Wallich Pl. as. rar.*, II), dont le type est le *Laurus camphora* de Linné, ou vulgairement l'arbre au Camphre. Il renferme plusieurs espèces de l'Inde, produisant chacune cette sorte de gomme-résine si utile en médecine. Ce sont des arbres à feuilles alternes, triplinervées, coriaces, très entières, glabres, persistantes. Dans la plupart des aisselles des rameaux est une glande immergée, s'ouvrant en dessous par un pore; les gemmes foliaires, axillaires et terminales, sont pérulées, imbriquées, couvertes de nombreuses squames; les panicules florales dépourvues de bractéoles, petites, subtrichotomes, sans involucres; les fleurs petites, blanchâtres, hermaphrodites ou polygames, à périgone chartacé, 6-fide, caduc. Étamines 9, dont 3 extérieures extroses, munies à la base de deux appendices comprimés, stipités, à anthères ovales, 4-valvulaires; 6 staminodes, dont les 3 extérieurs semblables aux étamines; les 3 intérieurs stipités, à capitule ovale-glanduleux; stigmate discoïde. Baie monosperme, portant à la base une partie obconique et entière du périgone.

L'une des espèces principales, l'arbre au Camphre, le Camphrier, *Cumphora officinarum* Bauh. (le *Laurus camphora* des botanistes, *Persea camphoru* Spr., etc.), est un arbre d'une assez grande taille, à feuilles triplinervées, luisantes en dessus, glanduleuses aux aisselles des veines. Son fruit est une baie noirâtre de la grosseur d'un pois. Il croît à la Chine et au Japon, où les habitants en retirent la substance connue sous le nom de Camphre.

Le bois du Camphrier est blanchâtre, veiné de rouge, d'un grain dur. On l'emploie volontiers dans les ouvrages d'ébénisterie, quoique son odeur subsiste pendant un temps illimité. On cultive dans les serres, en Europe, plusieurs espèces de *Cumphora*. (C. L.)

CAMPHORATA, Mœnch. (*camphora*, camphre). BOT. PH.—Synonyme de *Camphorosma*.

***CAMPHORÉES.** *Camphoreæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Laurinées, ainsi nommée du Camphrier (*Camphora*), son seul genre jusqu'ici. (AD. J.)

CAMPHOROIDE. *Camphoroideum*. BOT. et CHIM. — On nomme ainsi une substance obtenue des huiles essentielles que produisent un grand nombre de plantes de la famille des Labiées, et offrant beaucoup de rapports avec le Camphre proprement dit. Ainsi, selon M. Proust, en exposant ces huiles à l'air libre, elles s'évaporent, et le Camphoroïde se dépose sur les parois du vase sous forme cristalline. C'est ainsi qu'on peut retirer 10 p. 100 de Camphoroïde des huiles de Romarin et de Marjolaine; 12 1/2 p. 100 de celles de la Sauge; 25 p. 100 de celles de la Lavande, etc. On en retire également une certaine quantité de la Menthe, du Thym, etc. (C. L.)

***CAMPHOROMÆA.** BOT. PH.—Genre de la famille des Lauracées, tribu des Camphorées, établi par Nees (*Prog.* 16. *Laur.* 465) pour quelques arbres du Brésil, à feuilles membranacées, alternes, à côtes peu nombreuses dont les nervules réticulées, à nervures triplées ou quintuplées; à fleurs petites, blanchâtres, disposées en petites grappes simples ou paniculées, axillaires et subterminales. (C. L.)

***CAMPHOROSMA** (*camphora*, camphre; ὀσμή, odeur). BOT. PH. — Genre de la famille des Chénopodacées, tribu des Chénopodiées-Camphorosmées, formé par Linné (*Gen.* 164), et renfermant 4 ou 5 espèces herbacées et suffrutiqueuses, appartenant à l'Europe australe et à l'Asie médiane, où elles croissent dans des terrains arides et salins. Elles sont ordinairement poilues, à feuilles linéaires ou subulées, alternes ou fasciculées; à fleurs axillaires, agglomérées, ébractéées.

On en cultive deux espèces dans les jardins de botanique. (C. L.)

*CAMPHOROSMÉES. *Camphorosmeæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Atriplicées. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

CAMPHRE. *Camphora*. BOT. PH. et CHIM. — Le Camphre est une substance blanche, transparente, éminemment volatile, combustible, concrète, cristalline, d'une odeur pénétrante et subtile, d'une saveur amère et âcre, peu soluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool, les huiles fixes et essentielles et plusieurs acides. Les chimistes ne paraissent pas entièrement d'accord sur la proportion des éléments constituants qui le composent; selon Liebig, il est formé de :

Carbone.	81m,763
Oxygène.	8 ,535
Hydrogène. . . .	9 ,722

Cette substance provient de divers arbres de la famille des Lauracées, et principalement des *Laurus camphora* et *sumatrensis*, du *Dryobalemops aromatica*, etc. Elle ne transsude pas naturellement de l'écorce de ces arbres; mais on l'y trouve par dessous et dans les cavités du corps ligneux, sous la forme de grumeaux, dont les plus gros ont les dimensions d'un pois. Ces grumeaux sont sans doute le produit des huiles essentielles que ces arbres sécrètent abondamment dans leurs feuilles, leur écorce et même leur bois, et ne seraient très probablement pas autre chose que le Stéaropton de Herberger, la Sércusine de Bizio et de Boullay.

Dans les îles Moluques et au Japon, où l'on s'occupe de l'extraction de ce principe, on fend, en brindilles menues, les tiges des arbres qui le produisent; on les distille, et on recueille le Camphre en petits grains sublimés qui s'attachent aux rayons d'une natte de paille de riz, laquelle recouvre l'intérieur du couvercle du vase où se fait l'opération. Transporté sous cette forme en Europe, il y subit une épuration, et est livré au commerce en petits pains brillants, lamelleux et cristallins. Le Camphre offre plusieurs particularités physiques assez curieuses; ainsi, par exemple, son inflammabilité est telle qu'il peut brûler à la surface de l'eau, propriété qui peut faire penser qu'il entrait peut être dans la composition du feu grégeois. Brisé en petites molécules et jeté ainsi sur l'eau, celles-ci s'agitent vivement en un mouvement gyratoire; circonstance qui mériterait bien les recherches des physiciens pour recevoir une explication satisfaisante. Soumis à l'action de l'acide nitrique concentré, il se change en acide camphorique.

Le Camphre est très usité en médecine comme calmant et antiseptique. M. Raspail le préconise comme une panacée universelle et conseille de l'absorber, sous forme de cigarettes qu'on fume à froid. Selon cet auteur, elles sont souveraines contre la migraine, les pesanteurs d'estomac, le coryza, les affections des voies nasales, les maux d'yeux, la toux, les rhumes les plus invétérés, les pituites, le croup, et même contre la phthisie pulmonaire, du moins, dit-il, à son premier degré. Le malade, selon lui encore, en éprouve un bien-être presque instantané. On ne peut nier, en effet, que cette substance n'agisse comme un stimulant énergique sur l'économie animale; mais nous ne saurions affirmer que sa puissance sur elle soit telle que l'avance M. Raspail, dont les assertions auraient besoin d'être corroborées par des expériences réitérées.

Le Camphre n'agit pas avec moins de force mais en sens divers, à ce qu'il paraît, sur les végétaux. « Gœppert a vu plusieurs plantes périr en deux ou trois jours dans une eau qui en contenait en dissolution environ un demi-gramme, broyé avec de la gomme arabique. Une demi-drachme de cette substance, mise dans un vase clos avec deux plantes de pois, les a tuées en vingt heures. De petits fragments placés dans les fleurs de l'Épine-vinette, en paralysent tout-à-coup le mouvement des étamines. Selon Willdenow et Droste, des plantes fanées se redressent plus promptement dans de l'eau camphrée que dans l'eau ordinaire; Barton assure qu'elles y végètent avec force. Quoi qu'il en soit de ces assertions contraires, il résulte des expériences de M. Gœppert, expériences répétées et variées sous diverses formes : 1° que les solutions de Camphre agissent de la même manière que les huiles essentielles, mais qu'il en faut une dose double pour produire le même effet; 2° qu'elles détruisent la motilité des parties contractées sans l'avoir préalablement excitée; 3° qu'elles n'ont aucune action ni sur la germination des pha-

nérogames, ni sur la végétation des cryptogames cellulaires; 4° que ses vapeurs seules suffisent pour agir sur les plantes grasses et les Fougères (De Candolle, *Physiol.*, p. 1348). »

On a long-temps employé le Camphre dans les préparations d'objets d'histoire naturelle; on supposait que son odeur suffirait pour éloigner les Insectes dévastateurs des collections de ce genre; mais l'expérience a prouvé qu'il était à peu près inefficace sous ce rapport, et on a eu recours avec succès à des dissolutions de sublimé corrosif.

En faisant passer un courant de gaz acide hydrochlorique à travers de l'huile de térébenthine, il se dépose, sur les parois du vase, une substance qui présente une grande analogie avec le Camphre. Il serait à désirer que cette expérience fût suivie et réitérée, elle jetterait sans doute un grand jour sur la composition naturelle du Camphre. (C. L.)

CAMPHRÉE. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Camphorosma*.

CAMPHRIER. BOT. PH. — Nom d'une espèce du g. Laurier.

***CAMPICHÆTE.** *Campichæta* (καμπή, courbure; χαίτη, crin). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par M. Macquart sur une seule espèce trouvée par lui dans le nord de la France, sur les herbes d'un sol humide, et qu'il nomme *C. rufipes*. Ce g. se reconnaît principalement au style de ses antennes, dont les deux articles sont bien distincts, et forment un coude. (D.)

***CAMPICOLA** (*campus*, champ; *colere*, habiter). OIS. — Genre formé d'abord par Swainson, dans les Traquets, et ayant pour type le *Saxicola pileata*, auquel il paraît toutefois avoir renoncé dans sa *Class. of birds*. Gray le regarde comme distinct des *Saxicola*. *Voyez* TRAQUET. (LAFR.)

***CAMPIUM,** Presl (καμπή, courbure). BOT. CR. — Synonyme d'*Acrostic*, L.

CAMPOMANESIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées, tribu des Myrtées, formé par Ruiz et Pavon (*Prodr.* 72, t. 13) pour remplacer quelques plantes de l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres à feuilles opposées, stipulées, pétiolées, pellucides-ponctuées, très entières; à fleurs blanches, bibractéolées, sur des pédoncules agrégés dans les aisselles foliaires. On en cultive une espèce dans les jardins, le *C. lineatifolia* DC., du Pérou, à fruits jaunes. (C. L.)

***CAMPOSCIE.** *Camposcia*. CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Décapodes, famille des Oxyrhynques, a été établi par Latreille avec ces caractères : Carapace bombée, presque pyriforme, mais tronquée en avant. Yeux portés sur des pédoncules assez allongés, recourbés en avant et très gros à leur base. Antennes internes se reployant un peu obliquement en avant. Premier article des antennes externes long, se prolongeant presque aussi loin que le rostre, muni à son extrémité d'une tige mobile. Épistome à peu près carré. Pieds-mâchoires externes très allongés, terminés par un ongle cylindrique, légèrement courbé à sa base. L'espèce type de ce genre est la *C. retuja* Latr. (*Règne anim.*, 2ᵉ édit., t. IV, p. 60), qui se trouve dans la mer des Indes. (H. L.)

***CAMPSIA** (καμψία, coffre, étui). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, établi par MM. Lepeletier de Saint-Fargeau et Serville (*Encyclop. méthod.*, t. X, 2ᵉ part., p. 455), qui le placent dans la tribu des Hélopiens, tandis que M. Dejean le met dans celle des Ténébrionites. Ce g., créé aux dépens de celui de *Cnodalon*, Dalm., a pour type le *Cnodalon irroratum* de cet auteur. (D.)

CAMPSIS, Lour. (καμψός, courbé). BOT. PH. — Synonyme d'*Incarvillea*, Juss.

***CAMPSIURA** (καμψός, courbé; οὐρά, queue). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Mélitophiles, établi par M. Hope (*Trans. of the entom. soc. of London*, vol. III, part. 1, 1841, p. 65) d'après une espèce de Cétonide qu'il nomme *C. xanthorhina*, et que MM. Percheron et Gory ont classée mal à propos, suivant lui, dans le g. *Macroma* de M. Kirby, sous le nom de *M. bicolor*. Il pense que le *Macr. javanica* des mêmes auteurs pourrait bien aussi appartenir à son g. *Campsiura*. (D.)

***CAMPSODACTYLE.** *Campsodactylus* (καμψός, courbé, nom égyptien du crocodile; δάκτυλος, doigt). REPT. — Genre de l'ordre des Sauriens, famille des Scincoïdiens, établi par MM. Duméril et Bibron pour un petit scincoïdien du Bengale qu'ils ont nommé C. de Lamarre Piquot (*C. Lamarrei*), ayant la forme d'un petit Orvet, des pattes fort cour-

*CAMPYLIPUS (καμπύλος, courbé ; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Mélitophiles de Latreille, sous-tribu des Trichites, établi par Kirby, et adopté par M. de Castelnau (*Hist. des Coléoptères, Buff.-Dum.* t. 2, p. 160). Suivant ce dernier auteur, il diffère des *Osmoderma* par ses mandibules membraneuses ; par son écusson en triangle curviligne ; par ses tarses postérieurs longs, et par son menton nu. Il lui donne pour type le *Trichius limbatus* de Fabricius, qui se trouve à Java et au cap de Bonne-Espérance. Ce g. est le même que celui d'*Agenius*, de MM. de Saint-Fargeau et Serville. *Voyez* ce mot. (D.)

*CAMPYLIRHYNCHUS (καμπύλος, courbé ; ῥύγχος, bec). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides, créé par Mégerle, et non adopté par Schœnherr, qui en répartit les espèces sur les g. *Phytobius* et *Centorhynchus*. (D.)

*CAMPYLOCARPUS, Mey. (καμπύλος, recourbé ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Synonyme d'*Arabis*, Lin.

*CAMPYLOCARYUM, DC. (καμπύλος, recourbé ; κάρυον, noix). BOT. PH. — Synonyme d'*Anchusa*, L.

*CAMPYLOCÈLE. *Campylocelus* (καμπύλος, courbé ; κοιλία, intestins). ANNÉL. — M. Ehrenberg donne ce nom aux Infusoires Entérodèles, dont le canal intestinal présente des courbures dans son trajet.

*CAMPYLOCHILA (καμπύλος, courbé ; χεῖλος, lèvre). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, établi par M. Stephens, et adopté par M. Westvood, qui le place dans sa tribu des *Pyralidæ* (*Synops. of. the Gen. of British ins.*) Ce g. est le même que celui désigné antérieurement par M. Treitschke, sous le nom de *Nymphula*. *Voyez* ce mot. (D.)

*CAMPYLOCLINIUM (καμπύλος, courbé ; κλίνη, lit, réceptacle). BOT. PH.—M. De Candolle a fondé ce g. sur les espèces du g. *Eupatorium* (famille des Composées), qui ont les fleurs insérées sur un réceptacle légèrement courbé, et presque hémisphérique, les capitules multiflores, l'involucre composé de 2-3 séries inégales, les extérieures ovales, les intérieures plus étroites. Les 5 espèces qui constituent ce g. sont indigènes de l'Amérique. (J. D.)

*CAMPYLODONTIUM (καμπύλος, courbé ; ὀδούς, dent). BOT. CR. — Genre de la famille des Bryacées, établi par Schwægrichen (*Suppl.*, t. III) pour une mousse de Pensylvanie vivace et rameuse, dont les seuls caractères connus sont : Sporange latéral, égal à la base ; péristome simple, à 16 dents lancéolées, incurvées, conniventes d'abord et réfléchies plus tard. (C. D'O.)

CAMPYLOMYZE. *Campylomyza* (καμπύλος, courbé ; μύζω, je suce). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Fongicoles, établi par Wiedmann, et adopté par Meigen, ainsi que par Latreille et M. Macquart. Ce dernier en décrit deux espèces, savoir : *C. bicolor* Wied. et *C. aceris* Meig. Ces deux espèces se trouvent en France et en Allemagne. Le nom générique fait allusion à la courbure de la trompe. (D.)

*CAMPYLONEMA, Poir. (καμπύλος, recourbé ; νέμος, bois). BOT. PH. — Synonyme de *Campynema*, Labill.

*CAMPYLONEURUM, Presl (καμπύλος, recourbé ; νεῦρον, nervure). BOT. CR. — Synonyme de *Polypodium*, Linn.

*CAMPYLOPHYTE. *Campylophytum* (καμπύλος, courbé ; φυτόν, plante). BOT. PH.—Necker désigne sous ce nom les plantes dont la partie supérieure de la corolle est obliquement infléchie, et le plus souvent contournée en spirale avant l'épanouissement.

*CAMPYLOPODES. *Campylopodes*. BOT. CR.—Nom donné par Bridel à une famille de Mousses ayant pour type le g. *Campylopus*.

*CAMPYLOPS (καμπύλος, courbé ; ὤψ, œil). OIS. — Genre de Lichtenstein indiqué par G.-R. Gray à l'article ADDITIONS de sa *List of the Gen.*, mais qu'il avoue ne savoir encore où placer dans son ouvrage. (LAFR.)

*CAMPYLOPTÈRES, Less. *Campylopterus*, Sw. (καμπύλος, courbé ; πτερόν, aile). OIS.— C'est, dans le Traité de M. Lesson, la sixième race de son sous-genre Ornismye, renfermant les espèces à tuyaux des rémiges dilatés. (LAFR.)

*CAMPYLOPTERUS (καμπύλος, courbé ; πτερόν, aile). OIS. — Genre formé par Swainson dans la famille des Colibris pour les espèces à tuyaux des rémiges dilatés. (LAFR.)

*CAMPYLOPUS, Sp. (καμπύλος, recourbé ; πούς, pied). BOT. PH. — Synonyme d'*Hypericum*, Linn.

CAMPYLOPUS (καμπύλος, courbé ;

πούς, pied). BOT. CR. — Genre de la famille des Bryacées, établi par Bridel pour des Mousses qui croissent dans les parties chaudes et tempérées du globe, soit sur la terre même, soit sur les troncs d'arbres. Les caractères sont : Coiffe conique, fendue sur les côtés ou frangée à la base ; sporange terminal, égal à la base ou muni d'une petite apophyse ; opercule cuspidé ; péristome simple, de 16 dents bifides ou bifissiles, à lanières égales. (C. D'O.)

*CAMPYLORHYNCHUS(καμπύλος, courbé ; ῥύγχος, bec). OIS. — Genre formé par Spix, en 1824, sur des Oiseaux d'Amérique, et synonyme de *Grimpic Picolaptes* Less., en restreignant toutefois ce dernier g. aux espèces analogues au *Grimpic zôné* de cet auteur (*Cent. zool.*) ; il devient alors, selon nous, synonyme ou section du genre *Thriothore*. (LAFR.)

*CAMPYLORUTIS, Sev. (καμπύλος, recourbé ; ῥυτίς, ride). BOT. PH. — Synonyme de *Melilotus*, Tournef.

*CAMPYLOSOMES. *Campylosomata* (καμπύλος, courbé ; σῶμα, corps). MOLL. — Leach désigne sous ce nom un ordre de la classe des Cirrhipèdes, comprenant ceux qui ont le corps flexible.

*CAMPYLOSPERMÉES. *Campylospermeæ* (καμπύλος, recourbé ; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Division établie dans les Ombellifères (voyez ce mot), et ainsi nommée parce qu'elle est caractérisée par le contour de la graine dont le bord se réfléchit et s'enroule du côté interne. (AD. J.)

*CAMPYLOSPORUS, Sp. (καμπύλος, recourbé ; σπορά, graine). BOT. PH. — Synonyme d'*Hypericum*, Linn.

*CAMPYLOSTACHYS (καμπύλος, courbé ; στάχυς, épi). BOT. PH. — Genre de la famille des Stilbacées, formé par Kunth (*Abhandl. Berl. Acad.*, 1831, 206), et renfermant quelques plantes du Cap. Ce sont des arbrisseaux à feuilles quaternées, linéaires, rigides, coriaces, très entières ; à inflorescence spiciforme, terminale, dense, penchée, ou très courte et un peu dressée. Le type de ce genre est le *Stilbe cernua* Thunb. (C. L.)

*CAMPYLOTHECA (καμπύλος, courbé ; θήκη, thèque). BOT. PH. — Ce g., créé par Cassini aux dépens de quelques *Bidens*, a pour caractères : Capitule multiflore, hétérogame ; fleurs du rayon ligulées, à nervures nombreuses, neutres ; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à tube court, et à gorge très allongée, parcourue par dix nervures. Réceptacle plan, muni de paillettes. Involucre composé de folioles peu nombreuses, oblongues-elliptiques, d'abord dressées, puis réfléchies. Fruits allongés, contournés ou courbés, tétragones-obcomprimés, bordés d'une aile étroite qui se termine elle-même en une petite pointe souvent caduque. — Les 2 espèces de ce genre habitent la Polynésie. (J. D.)

*CAMPYLOTROPIS (καμπύλος, courbé ; τρόπις, carène). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Hédysarées-Euhédysarées, formé par Bunge (*Mon. Pl. Chin.*, dec. 1) pour un arbrisseau originaire de la Chine, à feuilles pennées-trifoliolées, dont les folioles très entières ; à stipules caulinaires un peu piquantes, subulées, persistantes ; à fleurs pourpres, souvent résupinées, réunies en grappes axillaires ; à bractées indivises, uniflores ; les pédicelles en sont étalés et articulés avec le calice, qui est muni de deux bractéoles très promptement caduques ; le légume est obovale, plan, membranacé, monosperme, à suture supérieure rectiligne. (C. L.)

*CAMPYLUS (καμπύλος, courbé). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par Fischer (*Entom. de la Russie*, t. 2, p. 153), et adopté par Latreille, ainsi que par M. Dejean et les autres entomologistes. Les espèces de ce g. ont les antennes pectinées comme les vrais *Elater* ; mais les articles en sont plus allongés. Les yeux sont globuleux et saillants. Le corselet est presque carré, un peu plus large postérieurement. Les élytres sont très allongées, linéaires, arrondies à l'extrémité. Les *Campylus* ne paraissent pas doués, au même degré que les autres g. de la même tribu, de la faculté de sauter. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 6, dont 5 d'Europe, et 1 de l'Amérique du Nord. Nous citerons comme type l'*Elater linearis* de Linné. (D.)

CAMPYNEMA (καμπύλος, courbé ; νῆμα, filet). BOT. PH. — Genre établi par Labillardière sur une plante découverte par lui au cap Van-Diemen, et qu'il supposait devoir être placé parmi les Narcissées, desquelles l'éloignent suffisamment son périanthe inappen-

diculé, sa racine fusiforme-fasciculée, sa tige feuillée, etc. Quelques auteurs le réunissent avec aussi peu de raison aux Amaryllidées, loin desquelles la rejettent son insertion staminale, son style profondément triparti (Labillardière, probablement à tort, lui en attribue trois). Malheureusement les figures analytiques de l'auteur sont tellement médiocres, qu'il n'est pas possible de statuer à cet égard; d'autant plus que la plante dont il s'agit n'a pas encore été retrouvée depuis lui. Nous nous associons donc provisoirement au sentiment de M. R. Brown, qui le place parmi les Mélanthacées, nonobstant son ovaire infère, en raison de son port, de son style triparti, de sa capsule tripartible; etc. Le *C. lineare*, haut de 30 à 40 cent., a des racines fasciculées-fusiformes, d'où s'élèvent, d'une touffe de feuilles radicales, linéaires, plusieurs tiges glabres, portant deux (2) feuilles graminéennes très étroites, semi-amplexicaules, et terminées par une (et 2 ou 4) fleur assez semblable à celles des *Melanthium*. (C. L.)

CAMUNONG ou **CAMUNIUM**. BOT. PH.— Rumph donne ce nom à la méliacée, que Loureiro nomme *Aglaia*. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

CAMUS. MAM. — Nom vulgaire du Dauphin ordinaire.

***CAMUTIA**, Bonat. (nom propre). BOT. PH. — Synonyme de *Melampodium*.

CANA. BOT. PH. — Un des noms vulgaires de l'*Arundo donax*.

CANAFISTOLA et **CANAFISTULA**. BOT. PH. — Synonyme de Casse canéficier.

CANAHIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadacées, tribu des Calotropidées, établi par R. Brown aux dépens de l'*Asclepias laniflora* de Vahl, et ne renfermant que cette espèce. C'est un arbrisseau dressé, de l'Arabie, à feuilles opposées, planes, lancéolées-elliptiques, aiguës; à pédoncules interpétiolaires, fasciculés-multiflores au sommet; à pédicelles imbriqués, unibractéés à la base. (C. L.)

CANAL MÉDULLAIRE. BOT. PH.—C'est la partie la plus intérieure du corps ligneux, dans la tige et les branches des végétaux dicotylédonés. Elle est formée par l'angle interne des compartiments ligneux, et représente une sorte d'étui ou de tube renfermant la moelle. Nous traiterons du mode de formation, de la grandeur, de la forme du canal médullaire aux mots ÉTUI MÉDULLAIRE et MOELLE. *Voyez* ÉTUI MÉDULLAIRE et MOELLE. (A. R.)

***CANALA**, Pohl. BOT. PH. — Synonyme de *Spigelia*, Linné.

***CANALIA**, F. W. Schmidt. BOT. PH. — Synonyme de *Gnidia*, Linn.

CANALICULÉ. *Canaliculatus* (*canaliculus*, petit canal). ZOOL., BOT. — Cette expression, employée en zoologie et en botanique, sert à désigner les diverses parties des plantes ou des animaux creusées en canal ou en gouttière.

CANAMELLE (*canna*, canne; *mellis*, miel). BOT. PH. — Synonyme de Canne à sucre.

CANANGA, Aubl. BOT. PH. —Synonyme de *Gualteria*, Ruiz et Pav.

***CANALIFÈRES**. *Canalifera* (*canalis*, canal; *fero*, je porte). MOLL. — Nom donné par Lamarck à une famille de son ordre des Brachélipodes dont la coquille a un canal plus ou moins long à la base de leur ouverture, et dont le bord droit ne change pas de forme avec l'âge. Tels sont les genres Cérite, Pleurotome, Turbinelle, Cancellaire, Fasciolaire, Fuseau, Pyrule, Struthiolaire, Ranelle, Rocher et Triton. (C. D'O.)

CANARD. MAM. — Un des noms vulgaires du Chien barbet.

CANARD. *Anas*, L. OIS. — Nous ne comprendrons, sous ce nom, que les espèces de la famille des Canards que nous avons annoncées, au mot ANATINÉES, devoir faire partie de cette sous-famille (*voyez* ce mot). L'espèce d'où sont sorties nos races domestiques, le Canard sauvage proprement dit, *Anas boschas* L., peut en être regardée comme le type. Elles se distinguent à l'extérieur par des pattes placées assez en avant pour leur permettre une marche, sinon très facile, au moins beaucoup moins pénible que chez les espèces de la sous-famille voisine, les Fuligulinées ou les Milouins. Elles n'ont point, comme ces derniers, le pouce bordé d'une large membrane; la leur n'est que rudimentaire. Elles ont la tête moins large, le cou plus long, le bec plus égal, le corps moins épais et plus allongé; et, par suite, elles sont moins nageuses et moins plongeuses, moins pélagiennes, plus riveraines, et visiteuses des eaux douces.

Chez les Canards, en général, les renflements de la trachée à sa bifurcation en capsules cartilagineuses de formes et de grosseurs diverses, mais dont la gauche est généralement la plus grande, peuvent servir de caractère pour la distinction des espèces, et très probablement pour celle des groupes naturels. Le renflement du bas de la trachée est peu considérable.

Le savant Cuvier, qui a traité de la famille des Canards ou des Lamellirostres avec la clarté et la simplicité qui lui sont propres, faisait de ce groupe la deuxième division de ses Canards proprement dits, plaçant les Milouins ou Fuligulinées dans la première. Il la subdivisait en plusieurs groupes, tels que :

1° Les Souchets (*Rhynchaspis*, Leach).

2° Les Tadornes (*Tadorna*, Leach).

3° Les Canards musqués (*Moschatus*, Less.).

4° Les Pilets.

5° Les Canards sauvages.

6° La Sarcelle de la Chine Buff., *A. galericulata* L., et le Canard de la Caroline, *A. sponsa* L., espèces étrangères.

7° D'autres espèces, également étrangères. Tels sont les *Anas arborea*, *autumnalis*, *viduata*, etc., et dans ce nombre, l'*A. semipalmata* Latr., dont les pieds ne sont qu'à demi palmés.

8° Le Chipeau ou ridenne (*A. strepera* L.) et le Siffleur (*A. penelope* L.), etc.

9° Enfin, diverses petites espèces désignées sous le nom commun de Sarcelles, telles que les *A. querquedula* et *crecca*.

Parmi ces divers groupes, que Cuvier plaçait dans sa seconde division des Canards, ayant pour type l'*Anas boschas*, nous avons pensé que les Tadornes, d'après l'élévation de leurs tarses, la facilité et même la rapidité de leur marche, la saillie de leur front, pouvaient figurer dans nos Anatigrallinées, dont l'*Anas semi-palmata* est le type. Nous y rangeons également, malgré le peu d'élévation de leurs tarses, les Canards musqués, qui ont comme eux les palmures échancrées, la tête avec des parties nues et saillantes vers le front, les ailes surtout et la queue amples, conséquemment un vol facile et non précipité, comme les Anatinées, et une nidification sur les arbres.

Le sixième groupe de Cuvier, qui se compose de petites espèces étrangères à tête huppée, et que leurs habitudes perchantes et nichantes sur les arbres pourraient faire ranger dans nos Anatigralles, s'en éloigne évidemment par le peu de longueur de leurs tarses et leur palmure entière; ce qui nous a engagé à les laisser dans nos Anatinées, où ils forment un chaînon entre eux et les Anatigrallinées, comme les Tadornes en forment un semblable chez ceux-ci.

Son septième groupe renferme positivement la plupart des espèces dont nous avons formé nos Anatigralles; nous les y reportons naturellement, ainsi que l'Oie de Gambie (*Anas gambensis*) dont il faisait un Cygne.

Quant au huitième, où il réunit toutes les espèces auxquelles il ne trouve pas de caractères assez saillants pour les distinguer, il s'en trouve néanmoins parmi elles qui peuvent figurer dans des coupes particulières, et même dans quelques unes de celles que ce savant a établies.

Son neuvième groupe, qui renferme les Sarcelles véritables, représentants, sur une plus petite échelle, de nos Canards-type et de nos Pilets, nous les conservons soigneusement dans notre groupe des *Anas*, et les rangeons à leur suite.

Notre genre Canard (*Anas*) renfermera donc comme sous-divisions :

1° Les Souchets (g. *Spatula*, Boié; *Rhynchaspis*, Leach), remarquables par un bec prolongé, dont la mandibule supérieure est ployée en demi-cylindre et spathuliforme, et dont les lamelles sont si longues et si minces, qu'elles ressemblent plutôt à des cils. Ces espèces vivent de vermisseaux qu'elles recueillent dans la vase au bord des ruisseaux. L'espèce type est le Souchet commun (*enl.* 971, 972), *Anas clypeata* L., auquel viennent se réunir une ou deux autres d'Amérique, et deux de la Nouvelle-Hollande, dont une, l'*Anas membranacea* Lat., a les bords de la mandibule supérieure prolongés, de chaque côté et vers le bout, en un appendice membraneux, ce qui lui a valu de devenir le type du nouveau g. *Malacorhynchus* de Swainson.

2° Les Canards-type (g. *Anas*, L.; type *A. boschas* L.), souches de nos races domestiques. Leur trachée se termine vers le bas par une grande capsule osseuse. Le mâle porte quelques plumes du croupion relevées, et comme recoquillées sur le dos. Ils se sub-

divisent en PILETS (g. *Dafila*, Leach), remarquables par une queue prolongée horizontalement et pointue; par un bec long, mais étroit. L'espèce type est le PILET, *A. acuta* L. (*enl.* 954). La capsule de sa trachée est petite; en SARCELLES (g. *Querquedula*, Steph.; type *A. querquedula* L.), espèces les plus petites du genre, ayant, chez les grandes Sarcelles, la capsule en poire, et chez les petites, environ de la grosseur d'un pois.

3° Les SIFFLEURS (g. *Mareca*, Steph.; type *A. penelope* L.); sans autre caractère que la capsule de la trachée arrondie, médiocre et fort osseuse.

4° Les HUPPÉS (g. *Aix*, Boié; *Dendronessa*, Sw.; type *A. galericulata* L.); espèces étrangères à tête huppée, à bec un peu plus étroit en avant, ayant la capsule de grandeur médiocre et arrondie.

G.-R. Gray (*List of the Genera*) cite encore dans sa sous-famille des *Anatinæ*, répondant à notre groupe actuel, les g. *Chaulelasmus*, G. R. Gray, ou *Chauliodus*, Sw. (type *A. Strepera* L., ou *Chipeau*). — *Leptotarsis*, Gould (type *Lept. Eytoni* Gould).— *Pœcilonitta Eytoni* (type *A. bahamensis* L.) (genres dont nous ne sommes pas bien à portée de reconnaître l'importance), et les g. *Casarca* que nous avons réuni aux Tadornes, et *Cairina*, Flem., plus ancien que *Moschatus*, Less., que nous avons réuni à nos Anatigralles. *Voyez* ce mot, ainsi qu'ANATIGRALLINÉES et CANAROIE. (LAFR.)

Les Canards se distinguent, entre tous les Palmipèdes, par la beauté de leur plumage. S'ils n'ont pas l'éclatante blancheur du Cygne, ils présentent une variété de coloration que la nature a refusée à ce dernier. Le CANARD A ÉVENTAIL, au plumage brillant, au panache vert pourpré et aux rémiges orange, relevées en éventail (voir l'Atlas de ce Dictionnaire, Oiseaux, pl. 12, fig. 2), le dispute en beauté au Faisan doré. Les fines mailllures noires sur fond blanc des Sarcelles et des Siffleurs, le plumage si varié du Souchet, la tête d'un beau vert d'émeraude du Canard sauvage, et sa poitrine d'un brun pourpré, flattent agréablement l'œil. Les couleurs qui se rencontrent chez les Oiseaux de ce genre sont le blanc, le noir, le vert, le brun, le gris, le vineux, le pourpré et l'orangé; on n'y voit jamais le rouge vif du Cardinal ou des Aras, le bleu des Martins-Pêcheurs, le jaune brillant du Loriot; ces couleurs semblent avoir été refusées à tout l'ordre des Palmipèdes, et ne décorent que leur bec ou leurs pieds. Cette distinction de plumage n'a lieu que pour le mâle, car les femelles sont vêtues de couleurs sombres et peu variées.

La démarche du Canard est incertaine et sans grâce; ses pieds, reculés en arrière, semblent se refuser à la station; aussi ne vient-il à terre que pour s'y reposer: la terre n'est pas son élément; il est plus essentiellement aquatique. Mais voyez au sein des eaux cet animal qui vous a paru si stupide, il y reprend ses avantages, et sa vivacité vous étonne: il y fait mille évolutions qui exigent autant de force que de prestesse; c'est là aussi qu'il trouve sa nourriture, et le besoin rend l'instinct plus subtil. Tous les Canards vivent de petits Mollusques, d'Insectes aquatiques, de faibles ou de jeunes Crustacés, de vermisseaux, de frai de poisson, de petits Batraciens, d'herbes aquatiques, de lentilles d'eau et de graines de jonc; les grosses espèces vivent de Poissons. Ils ont coutume de tremper dans l'eau, afin de les y ramollir, les aliments qui ne sont pas assez tendres pour être avalés, et leur voracité naturelle s'est encore accrue dans l'état de domesticité, où ils sont devenus de véritables omnivores.

C'est principalement sur le bord des eaux douces, stagnantes ou coulantes, c'est près de nos étangs, de nos lacs et de nos marais que se tiennent les Canards. C'est aussi là qu'ils nichent; et, sous ce rapport, il y a entre toutes les espèces de ce genre identité de mœurs. Ils établissent leurs nids au milieu des joncs, dans les herbes des marécages; quelquefois, comme le Canard sauvage, ils s'éloignent dans les champs, nichent même sur des arbres, et prennent possession de nids de Pies ou de Corneilles abandonnés par ces Oiseaux.

Il ne faut pas demander à leurs nids l'élégance et l'industrie de ceux des Mésanges et des Fauvettes, non plus que la solidité de celui de l'Hirondelle: la femelle dépose ses œufs tout simplement au milieu d'une touffe grossièrement tassée, mais bien garnie de duvet.

La pariade commence au printemps et

dure environ trois semaines. Pendant ce temps tout le peuple Palmipède est en émoi, et les mâles se livrent de rudes combats pour la possession des femelles.

Le nombre des œufs varie suivant les espèces de 8 à 16 et 18 au plus. Leur coloration est généralement différente, et souvent, dans une même espèce, ils varient suivant la ponte ; ainsi les œufs du Canard Pilet sont communément d'un bleu verdâtre, ceux des Canards sauvages d'un blanc sale ; le Souchet pond des œufs d'un jaune roussâtre, la Sarcelle commune, d'un jaune verdâtre, ce qui n'a pas lieu pour toutes les espèces, et les œufs du Canard siffleur sont d'une couleur cendrée mêlée de vert.

La durée de l'incubation est d'environ un mois. Le mâle reste étranger à la couvaison; il se borne à accompagner sa femelle lorsqu'elle va chercher sa nourriture, et à prévenir toutes les attaques dont elle peut être l'objet.

Les petits éclosent en une seule fois; à peine sont-ils nés que la Cane les conduit à l'eau, en encourageant les plus timides par son exemple. Ils peuvent déjà, pour leur nourriture, se passer de leur mère ; mais, tant qu'ils sont faibles, elle les réchauffe sous ses ailes pendant la nuit. Une fois éclos, ils quittent le nid pour n'y plus rentrer.

Les jeunes Canards sont, à leur naissance, couverts d'un duvet jaunâtre ou grisâtre ; et, chez les Souchets, la largeur de leur bec, qui paraît disproportionnée avec leur petitesse, leur donne un aspect singulier.

Le cri de toutes les espèces de ce genre est à peu près le même, et les personnes qui ont vécu ou qui vivent à la campagne ne connaissent que trop bien le monotone cancanement du Canard. Un seul diffère, c'est le Siffleur, qui, comme son nom l'indique, pousse un sifflement fort aigu, semblable à celui d'un fifre, et qu'il fait entendre en volant.

Contrairement à ce fait si constant chez les Rapaces, dans lesquels la femelle est toujours plus grosse que le mâle, dans les Palmipèdes, le mâle est toujours plus grand que la femelle, et, dans le Canard sauvage, il se distingue par les quatre plumes moyennes de la queue qui sont relevées en boucle.

Tous les Canards sont sujets à une mue presque subite : souvent en une seule nuit ils perdent toutes leurs plumes. Chez les mâles, la mue arrive après la pariade, et chez les femelles, après l'éclosion des petits. C'est, en général, à la fin de l'automne qu'ils reprennent leur robe de noce.

Dans l'état de liberté, les Canards sont tristes et sauvages ; ils se tiennent tout le jour immobiles au milieu des joncs ou des herbes hautes, et n'en sortent que le soir. Peut-être leurs nombreux ennemis les ont-ils forcés à cette défiance. La domesticité a un peu modifié ces habitudes taciturnes ; et quoique le Canard ait beaucoup de finesse et de subtilité, il n'en reste pas moins un oiseau de basse-cour fort monotone. Le Siffleur seul fait exception : il est plus gai que les autres Canards. Quant aux jeunes, ils sont constamment plus gentils.

La domestication de ces Oiseaux est généralement facile, et nous avons lieu de nous étonner qu'on n'ait pas cherché à multiplier chez nous le Canard à éventail, qui serait un des plus beaux ornements de nos pièces d'eau, le Souchet, dont la chair et la plume sont fort estimées, et la Sarcelle, que sa délicatesse fait admettre sur la table des riches. Nous avons cependant des exemples à suivre : les Romains élevaient, dans des enclos assez vastes pour qu'elles pussent s'y ébattre, des Sarcelles destinées à paraître dans leurs festins ; et le Canard à éventail est commun dans toute la Chine, surtout à Nankin où on le donne aux jeunes fiancés le jour de leur mariage, comme un symbole de la fidélité conjugale, vertu qu'on ne voit guère dans les Canards de nos pays.

La chair du Canard est d'une digestion plus facile que celle de l'Oie, et celle des Canards qui vivent à l'état sauvage est d'un goût exquis, ce qui les a de tous temps exposés aux embûches de l'homme ; mais cette chasse est généralement difficile, le chasseur se trouvant dans l'obligation de lutter de ruse avec l'animal qu'il poursuit ; car le Canard se laisse difficilement approcher, et il faut le plus souvent le tirer de très loin. A grande distance, le coup porte mal à cause de l'épaisseur du duvet et des plumes qui, pendant la saison rigoureuse, le protègent contre le froid. Aussi a-t-on mis en œuvre toutes les ruses que peut imaginer l'intelligence humaine pour tromper leur finesse. On les chasse à l'affût, à la

hutte, au réverbère, au moyen d'appelants, aux filets, à la nasse, etc. Cette chasse, faite pendant l'hiver, et à la chute du jour ou de fort grand matin, ne convient guère qu'aux hommes habitués aux fatigues de ce rude exercice. On prend aussi des Canards au lacet et à l'hameçon. C'est surtout en hiver, quand les grands froids ayant glacé les eaux stagnantes, forcent les Canards à gagner les eaux vives, qu'il est moins difficile d'approcher ces défiants Palmipèdes, qui souvent laissent passer le chasseur avant de partir. En été, l'on chasse les Hallebrans (jeunes Canards) avec plus de facilité, car on est sûr de les rencontrer barbotant dans les hautes herbes, et si l'on tue la mère et qu'on lui substitue une Cane domestique, on est sûr d'abattre les jeunes jusqu'au dernier.

Sous les hautes latitudes, où les Canards sont beaucoup plus nombreux que dans nos climats, on les chasse au bâton et au fouet avec beaucoup de succès.

Les chasseurs prêtent aux Canards domestiques mâles, qu'on lâche en l'air pour attirer les Canards sauvages, l'instinct de s'éloigner dès qu'ils sont près de l'affût. Cette prévoyance serait, si le fait est exact, la preuve d'une grande intelligence. On serait porté à y croire en lisant l'anecdote si piquante, rapportée par Buffon, des ruses d'un Canard qui faisait le mort pour se soustraire à la voracité d'un Furet. Au reste, que ne peut l'instinct de la conservation!

Quoique les contrées boréales semblent être la véritable patrie des Canards, leur distribution géographique présente beaucoup de variété. Elle s'étend de la ligne aux pôles : les Souchets sont communs dans les parties septentrionales des deux continents et dans la Nouvelle-Hollande. Les Pilets et les Canards sauvages habitent le nord de l'Ancien monde et de l'Amérique, et ces derniers se voient à la fois au Groënland, dans les îles du détroit de la Sonde et aux Antilles.

Les Sarcelles ne remontent pas si haut vers le Nord, quoiqu'on en trouve jusque dans les îles de Féroë, et elles descendent jusque dans les contrées les plus chaudes. On en voit à Java, à Madagascar, à Cayenne, aux Antilles, en Égypte. Elles appartiennent aux parties tropicales et tempérées des deux continents.

La patrie des Canards siffleurs est la partie orientale de l'Europe septentrionale; ils s'avancent au Sud jusqu'en Sardaigne et même en Égypte, et le type des Canards huppés habite les Philippines et remonte jusqu'au Japon.

Les Canards sont des Oiseaux essentiellement voyageurs; ils accomplissent en troupes plus ou moins nombreuses, et dans le même ordre que les Cigognes et les Grues, des voyages de plusieurs centaines de lieues. Lorsque le froid se fait vivement sentir dans les contrées boréales, leur séjour d'été, ils les abandonnent et se dirigent vers des pays plus méridionaux. En général, toutes les espèces de ce genre arrivent chez nous dans le courant d'octobre et de novembre, et repartent vers la fin de février ou le commencement de mars, et leur émigration dure jusqu'en avril; les espèces qui, comme les Sarcelles, vont plus avant dans le sud, font chez nous une double apparition. Toutefois, chaque migration laisse quelques traînards, qui nichent dans nos pays, et la petite Sarcelle y reste toute l'année.

Comme tous les Oiseaux voyageurs, les Canards ont le vol puissant et rapide, et font entendre des cris presque continus.

Réduits en domesticité à une époque très reculée, les Canards occupent dans nos basses-cours une place des plus distinguées. Leurs œufs sont un manger sain et agréable, leur chair est savoureuse, et les gourmets recherchent les pâtés de foie de Canard d'Amiens et de Toulouse, rivaux des célèbres pâtés de foie d'Oie de Strasbourg. Leurs plumes, quoique moins estimées que celles de l'Oie, sont l'objet d'un commerce considérable; on recherche surtout le duvet qui les couvre en hiver, et qu'on substitue souvent à l'édredon. Peu difficiles sur le choix des aliments, puisque tous leur conviennent, n'exigeant aucun soin de propreté, et fort peu de surveillance pendant l'incubation ou dans leur jeune âge, les Canards présentent de grands bénéfices à ceux qui les élèvent. Ils ont, de plus que l'Oie, l'avantage d'engraisser sans qu'on soit obligé de les enfermer dans une mue. Il faut cependant choisir pour élever les Canards un lieu voisin des eaux, peuplé de petits Poissons, en évitant qu'il s'y trouve des Sangsues, qui font périr les jeunes Canards en s'attachant à leurs pieds. A défaut d'étang, on peut creuser une mare où ils puissent

barboter à leur aise, et souvent même, l'on se contente d'un vaste baquet où ils détrempent leurs aliments.

Les Oiseaux réduits en domesticité, ayant perdu l'habitude de faire un nid, il faut disposer à l'usage des Canes des paniers sous lesquels elles se retirent pour pondre, et on peut élever jusqu'à 40 le nombre de leurs œufs en les leur enlevant successivement.

On donne quelquefois à couver à une Poule des œufs de Canard. Rien n'égale sa sollicitude pour ces petits étrangers auxquels elle témoigne autant de tendresse qu'à ses propres enfants. Nous n'essaierons pas, après Buffon, de peindre son inquiétude, quand pour la première fois, les Canards, cédant à l'impulsion de la nature, se jettent à l'eau ; il ne faut rien moins que les obstacles de son organisation pour l'empêcher de les suivre. La première nourriture des jeunes Canards est le millet, on leur donne ensuite de l'orge, puis du maïs, du son, des pommes de terre, etc. ; enfin ils mangent de tout, et recherchent les débris les plus sales des cuisines aussi avidement que la nourriture la plus choisie.

Au bout de trois mois, les jeunes Canards, couverts de duvet dans leur premier âge, prennent leurs plumes et commencent à voler ; au bout de six, ils ont atteint le maximum de leur taille, et sont revêtus de leur riche plumage. La domesticité a modifié les couleurs des Canards, et ce n'est que chez l'espèce sauvage qu'on le trouve dans toute sa beauté. De toutes les variétés du Canard domestique, le *Barboteux*, dont on connaît deux races, la grosse ou Normande, et la moyenne ou Picarde, est la plus lucrative.

Il n'est pas de nation qui n'élève de Canards ; les Chinois en font un grand commerce, et ont recours pour les faire éclore à l'incubation artificielle.

Les Canards domestiques s'accouplent avec les Canards sauvages, et donnent naissance à des individus féconds.

Les espèces de ce g. varient pour la taille, de 24 pouces à 14. Les Pilets et les Canards sauvages sont les plus grands, les Souchets et les Siffleurs occupent le milieu, et les Sarcelles sont les plus petites ; la petite Sarcelle n'est guère plus grosse qu'une Perdrix.

Le genre Canard, limité aux quatre divisions que nous avons adoptées, ne comprend qu'une trentaine d'espèces. (G.)

CANARDEAU. OIS. — Nom vulgaire du jeune Canard.

CANARI. OIS. — Nom vulgaire du Gros-Bec Serin.

CANARIA, Linn. BOT. PH. — Synonyme de *Canarina*, Juss.

CANARINA (du nom des îles Canaries). BOT. PH. — Genre de la famille des Campanulacées, tribu des Wahlenbergiées-Lightfootiées, formé par Jussieu (*Gen.* 164) aux dépens de la *Campanula canariensis* de Linné, et qui renferme aujourd'hui trois espèces, dont deux, un peu douteuses peut-être, sont des arbrisseaux, l'un de la Chine et l'autre des Canaries. Le type du genre, le *C. campanula* Juss., est recherché dans nos jardins pour la beauté de ses fleurs. C'est une plante herbacée vivace, glabre, très glauque, s'élevant à un mètre environ de hauteur ; à racines fusiformes-tubéreuses, remplies d'un suc laiteux ; à tige ascendante, rameuse, renflée-subarticulée à la naissance des feuilles ; celles-ci sont opposées, ou rarement ternées, pétiolées, hastées-subcordiformes, irrégulièrement dentées, luisantes en dessus, plus pâles en dessous ; les pédoncules uniflores, solitaires, nutants, au sommet de rameaux axillaires, feuillés ; les corolles sont belles, amples, un peu charnues et d'un jaune pourpré. (C. L.)

CANARIUM (? diminutif de κάνης, corbeille). BOT. PH. — Genre de la famille des Burséracées, formé par Linné (*Mant.* 127), renfermant une douzaine de plantes propres à l'Asie tropicale, et dont plusieurs produisent une espèce de résine.

Ce sont des arbres à feuilles alternes, imparipennées, à folioles opposées, coriaces, très entières, non ponctuées, dont les supérieures munies à la base de deux stipules grandes, décidues. Les fleurs, ordinairement blanches, sont disposées en panicules terminales, bractéées. On en cultive plusieurs espèces dans les serres chaudes en Europe. (C. L.)

***CANAROIE.** *Anseranas.* OIS. — M. Lesson, dans son Manuel, forma ce genre dans la famille des Canards pour le Canard à pieds demi-palmés, *Anas semi-palmata* Latr., remarquable par des jambes et des tarses très élevés, celles-ci demi-nues ; par des mem-

branes interdigitales courtes et basales, et par un pouce non pinné.

Lorsque nous publiâmes, en 1834, notre genre Anatigralle, ayant pour type l'Oie de Gambie que nous possédions et avions observée vivante, nous ignorions que le savant Leach en eût déjà formé le genre *Plectropterus*, comme M. Lesson avait établi celui d'*Anseranas* pour l'*Anas semi-palmata*. Or, ces deux espèces qui, d'après leurs grands rapports de formes, nous paraissaient ne pouvoir être séparées, étaient positivement les espèces types de notre genre Anatigralle, dénomination qui nous paraissait plus expressive, mais qui avait le tort de leur être postérieure. Nous leur réunissions des espèces américaines beaucoup plus petites, mais également montées sur de longues jambes, à palmures également échancrées, percheuses et nicheuses sur les arbres, dont Swainson a formé, depuis, son genre *Dendrocygna*. Enfin l'Oie bronzée de Coromandel et l'Oie d'Égypte, que nous leur adjoignions aussi, sont devenues, la première, le type du genre *Sarkidornis* pour Eyton, et la seconde celui du genre *Chenalopex* pour Stephen.

G.-R. Gray dans sa *List of the gen.*, adoptant avec raison le genre *Plectropterus* de Leach comme plus ancien que notre *Anatigralla*, a donné alors le nom de *Plectropterinæ* à la sous-famille répondant à la nôtre, celle des Anatigrallinées. Quoique nous fussions peut-être en droit de réclamer le nom d'Anatigralle pour les espèces du genre *Dendrocygna* qui lui est postérieur, nous préférons y renoncer, et adoptons ce dernier nom ainsi que ceux de *Plectropterus* et *Plectroptérinées*, au lieu d'*Anatigralle* et *Anatigrallinées*, et invitons nos lecteurs à vouloir bien en faire autant. Mais comme la sous-famille des Plectroptérinées se composera pour nous de plus de genres que pour M. G.-R. Gray, nous croyons devoir en présenter ici le tableau telle que nous la concevons.

Ainsi Anatigralle devra être remplacé par Canaroie *Anseranas*, Less.; type *Anas semi-palmata* Lat.), et *Plectropterus*, Leach (type *Anas gambensis* L.). Nous avons peine à croire toutefois qu'on puisse séparer ces deux espèces génériquement; et au lieu de notre sous-famille des *Anatigrallinées*, on devra mettre des *Plectroptérinées*, renfermant les genres *Anseranas*, Less.; *Plectropterus*, Leach; *Sarkidornis*, Eyt.; *Chenalopex*, Steph.; *Dendrocygna*, Sw.; *Cairina*, Flem., ou *Moschatus*, Less. (type *A. moschata* L.), *Tadorna*, Leach (type *Anas tadorna* L.), et *Cereopsis*, Lat.

Le Canaroie a pieds demi-palmés de la Nouvelle-Hollande y est fort rare. Notre Muséum de Paris possède heureusement un bel individu de cette espèce intéressante.

(Lafr.)

CANAVALIA (nom vernaculaire). bot. ph. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Dioclées, établi par De Candolle (*Mem. Leg.*, IX, *ex Canavali* Adans.) aux dépens de plusieurs espèces de *Dolichos* (*L. et alii auct.*). Ce sont des plantes ou herbacées annuelles? et vivaces, ou des sous-arbrisseaux volubiles, croissant dans les régions tropicales et subtropicales du globe; à feuilles pinnées-trifoliolées dont les folioles opposées, à impaire distante, accompagnées de stipelles petites, sétacées ou molles; à fleurs roses, blanches ou pourprées, solitaires à chaque nœud, géminées ou ternées, subsessiles, pendantes, disposées en grappes axillaires, allongées, spiciformes, dont le rachis alternativement rameux; à bractées orbiculaires, appliquées sur le calice, et caduques; celui-ci souvent maculé de noir. Ce sont en général de très belles plantes, recherchées pour l'ornement des serres. On en cultive 5 ou 6 espèces, dont l'une des plus remarquables est le *C. Gaudichaudiana*, que nous avons fait connaître dans l'*Herbier général de l'amateur*, t. III.

(C. L.)

CANCELLAIRE. *Cancellaria* (*cancellaria*, en treillage). moll.—Genre de la famille des Trachélipodes-Canalifères (Gastéropodes-Pectinibranches de Cuvier), établi par Lamarck aux dépens du g. Volute de Linné, dont la réforme avait déjà été commencée par Bruguière. Les caractères essentiels de cette coquille sont: Animal semblable à celui de la Pourpre; coquille ovale ou globuleuse, réticulée, épaisse, à spire assez élevée, pointue; ouverture demi-ovale ou à peine canaliculée à la base; bord droit, tranchant, sillonné en dedans; columelle presque droite avec plusieurs plis très saillants; un opercule corné.

Les Cancellaires sont des Coquilles marines d'une forme élégante et très recherchées

dans les collections. Le nombre des espèces vivantes est d'une cinquantaine, appartenant en partie aux mers d'Amérique. Les espèces fossiles, propres aux terrains tertiaires, et dont plusieurs ont leurs analogues à l'état vivant, sont au nombre d'environ trente. (C. D'O.)

*CANCELLE. *Cancellus*. CRUST. — Ce genre, qui a été établi par M. Milne-Edwards aux dépens de celui de *Pagurus*, appartient à la section des Décapodes anomoures et à la famille des Ptérygures. Les caractères distinctifs de cette coupe générique sont que l'abdomen, au lieu d'être contourné sur lui-même, et de se terminer par une espèce de queue difforme, est parfaitement symétrique; les appendices du pénultième anneau abdominal ont la même forme que chez les Pagures, mais sont semblables des deux côtés; et il n'existe, du reste, aucun autre appendice adhérent à l'abdomen entre ce segment et le thorax. La seule espèce connue est le *C. typus* Edw. (*Ann. des sc. nat.*, 2e série, *Zool.*, t. VI, pl. 14, fig. 9), et dont la patrie nous est inconnue. (H. L.)

*CANCELLÉ. *Cancellatus* (*cancellatus*, en forme de grillage). BOT. — On donne ce nom à tous les organes des végétaux qui affectent la forme réticulée; telles sont les feuilles de l'*Hydrogeton fenestralis*, le chapeau du *Clathrus cancellatus*, et celui du *Lycoperdon cancellatum*, le calice de l'*Atractylis cancellata*, etc.

CANCER. CRUST. — Synonyme de Crabe

CANCÉRIDES. *Cancerides*. CRUST. — Synonyme de Cancériens. (H. L.)

*CANCÉRIENS. *Cancerii*. CRUST.—Milne-Edwards (*Hist. nat. des Crust.*, t. I) désigne sous ce nom une tribu appartenant à l'ordre des Décapodes-Brachyoures, et à la famille des Cyclométopes du même auteur. Les caractères distinctifs de cette tribu peuvent être ainsi exprimés : Carapace assez fortement bombée en dessus, élevée et arrondie sur les bords, avec sa face supérieure ne formant qu'un angle peu aigu. Plastron sternal presque toujours aussi long que large; dernier segment thoracique beaucoup plus petit que les précédents, et séparé de ces derniers par une suture presque droite; anneau thoracique correspondant aux pattes antérieures très développé; voûte des flancs très oblique; selle-turcique postérieure très large. Pattes antérieures ordinairement très grosses, renflées et assez longues; les suivantes courtes et ambulatoires; celles de la seconde paire ayant en général moins d'une fois et demie la longueur de la carapace. Troisième article des pattes-mâchoires externes ordinairement presque quadrilatère, et peu ou point tronqué à son angle interne et postérieur.

Cette tribu, qui est très nombreuse, peut se subdiviser en trois groupes naturels, qui sont : les Cancériens cryptopodes, les Cancériens arqués et les Cancériens quadrilatères. (H. L.)

CANCÉRIFORMES, CANCRIFORMES. CRUST. — *Voyez* CARCINOÏDES.

CANCHE. BOT. PH. — Synonyme d'*Aira*.

*CANCRASTACOIDES. *Cancrastacoides*. CRUST. — Nom donné par M. de Blainville à une famille de l'ordre des Crustacés, intermédiaire aux Cancérides et aux Astacoïdes, et comprenant les g. Ranine et Mégalope.

CANCRE. *Cancer*. CRUST. — Ce nom, qui appartient surtout à la langue vulgaire, sert à désigner les Crabes brachyures. Ainsi on a appelé : C. CHEVALIER, l'*Ocypoda ippeus*; C. JAUNE, ONDÉ, OURS, l'*Homola spinifrons*, C. MADRÉ, le *Grapsus varius*; C. MIGRAINE, ou MIGRANE, le *Calappa granulata*; C. A PIEDS LARGES, le *Platyonychus latipes*; C. PEINT, DE RIVIÈRE, le *Gecarcinus ruricola* et le *Grapsus pictus*; C. SQUINADO, le *Maia squinada*.

CANCRELAT. INS. — Un des noms vulgaires de la *Blatta americana*.

CANCRELATS. TÉRAT. — Synonyme d'Albinos dans quelques pays.

CANCRIFORMES. CRUST. — *Voyez* CARCINOÏDES.

*CANCRINITE (nom propre). MIN. — On a dédié au comte de Cancrine, ministre des finances en Russie, une substance vitreuse d'un bleu foncé, translucide, à texture laminaire, conduisant par le clivage au dodécaèdre rhomboïdal. Cette substance a été trouvée en Sibérie, près de Zlatow, dans les monts Ilmen; elle a une dureté égale à 5,5, une densité de 2,28. Au chalumeau, elle perd sa belle couleur bleue, et se fond en un verre blanc bulleux; elle se dissout en gelée dans l'Acide chlorhydrique. D'après M. Hoffmann, elle est composée de Silice, 38,40; Alumine, 32,04; Soude, 24,47; Chaux, 0,32. La perte est due à un dégagement de

Chlore. Ce résultat d'analyse, rapproché des caractères qui précèdent, prouve que la Cancrinite n'est point une espèce particulière ; mais qu'on doit la considérer comme une variété bleue de Sodalithe, ainsi que le pense M. G. Rose.

Ce même nom de Cancrinite a été transporté par le minéralogiste que nous venons de citer à une autre substance, qui a été trouvée comme la première dans les monts Ilmen, et qui, par sa composition fort singulière, paraît bien devoir être envisagée comme une nouvelle espèce : c'est un silicocarbonate, formé d'un atôme d'Éléolithe et d'un atôme de Carbonate de chaux. Son analyse a donné à M. G. Rose : Silice, 40,59 ; Alumine, 28,29 ; Soude, 17,38 ; Chaux, 7,06 ; Potasse, 0,57 ; perte, 6,11. La nouvelle Cancrinite est en petites masses d'un rouge de rose tendre, vitreuses, translucides ; elle est facilement clivable suivant trois directions qui se coupent sous des angles de 120°, parallèlement aux faces d'un prisme hexaèdre régulier. Elle se dissout avec effervescence, et finit par se réduire en gelée dans l'Acide chlorhydrique. (Del.)

CANCRITES. crust. — Nom donné aux Crustacés fossiles.

CANCROMA. ois. — *Voyez* savacou.

***CANCROMUS.** ois. — Nom d'une esp. du g. *Platyrhynchus.*

CANCROPHAGE (*cancer*, crabe ; φάγω, je mange). ois. — C'est, dans Barrère, le synonyme de *Cancroma. Voyez* savacou.

CANDA. *Canda* (nom propre). polyp. — Genre établi par Lamouroux, pour une espèce de Cellariée, rapportée des mers australes par Péron et Lesueur, et à laquelle il a donné le nom de *Canda Arachnoidea* (*Cellaria filifera*). Ses animaux sont inconnus ; ils sont contenus dans des cellules non saillantes, résistantes, subcrétacées, disposées sur des rangs alternes, et sur une face seulement de rameaux dichotomes, articulés, réunis par des fibrilles transverses, et formant dans leur ensemble un polypier frondescent, flabelliforme et radiculé. (C. d'O.)

***CANDARUM**, Rich. bot. ph. — Synonyme d'*Amorphophalus*, Bl.

***CANDEINE.** *Candeina*, d'Orb. foramin. — J'ai établi ce genre pour des Coquilles libres, spirales, coniques, lisses, non criblées de petits trous dont la spire régulière est oblique, trochoïde. Les loges qui la composent sont nombreuses, sphériques. Leurs ouvertures extérieures sont nombreuses, placées en lignes sur le retour de la dernière loge.

Ces coquilles appartenant à l'ordre des Hélicostègues et à la famille des *Turbinoidæ*, se rapprochent, par leur forme extérieure, des *Globigerina*, dont elles se distinguent néanmoins par leur contexture vitreuse, et non perforée, et par un grand nombre d'ouvertures à la dernière loge.

On n'en connaît jusqu'à présent qu'une seule espèce vivante, des Antilles. (A. d'O.)

***CANDITE** (nom de lieu). min. — Variété de Pléonaste, ou Ceylanite ferrugineuse, d'un noir de velours, trouvée près de Candi, dans l'île de Ceylan. *Voyez* pléonaste. (Del.)

CANDOLLEA (nom propre). bot. ph. et cr. — La célébrité de De Candolle lui a valu plusieurs dédicaces. La seule adoptée par lui, dans son *Prodrome* (t. 1, p. 73), est le g. établi par Labillardière (*Nouv. Holl.* 2. p. 34), pour un arbrisseau de la Nouvelle-Hollande, appartenant à la famille des Dilléniacées, ayant les rameaux un peu dressés, cendrés et rugueux, et les feuilles en forme de coin ; ce qui a valu à cette plante le nom de *C. cuneiformis.* De Candolle en fait connaître deux autres espèces, rapportées du même pays par R. Brown. — Labillardière a encore donné ce nom à une plante de la famille des Stylidiacées, qui n'est autre que le g. *Stylidium* de Swartz. On trouve encore dans les auteurs les mêmes noms ; mais n'ayant plus qu'une valeur synonymique. Ainsi, le *Candollea* de Baumgartner est synonyme de *Mengiesia*, Sw. ; celui de Mirbel est synonyme de *Niphobolus*, Kaulf. ; et celui de Raddi est synonyme de *Plagiochila*, Nees d'E., et de *Radula*, de Dumont. (C. d'O.)

***CANDOLLELLA** (en l'honneur du célèbre botaniste De Candolle). bot. cr. — (Phycées). Genre proposé par Benj. Gaillon, dans son travail sur les Némazoaires. Ce g., non adopté, appartient à ses Némazoaires Diarthrosées, et correspond au g. *Diatoma*, DC. et *Bacillaria*, Ehrenb. (Bréb.)

CANE. ois. — Nom vulgaire de la femelle du Canard.

CANEBAS. BOT. PH. — Nom vulgaire de la Guimauve cannabine.

CANÉFICE, CANÉFICIER. BOT. PH. — Nom d'une espèce du genre *Cassia*.

CANELLA. BOT. PH. — Nom spécifique latin du genre Cannelle.

***CANELLACÉES.** *Canellaceæ.* BOT. PH. — Le genre *Canella*, dont les affinités sont encore mises en doute, a paru à M. Endlicher pouvoir devenir le centre d'une petite famille qu'il ne définit pas et place à la suite des Guttifères. (AD. J.)

***CANELLO**, Dimb. BOT. PH. — Synonyme de *Drimys*, Forst.

CANEPÉTIÈRE. OIS. — Nom vulgaire de la petite Outarde.

CANÉPHORE. *Canephora* (κανηφόρος, qui porte les corbeilles sacrées). BOT. PH.—Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Gardéniées, formé par Jussieu (*Gen.*, 208), et renfermant deux espèces indigènes de l'île de Madagascar. Ce sont des arbrisseaux glabres, à feuilles opposées, elliptiques, coriaces, accompagnées de stipules solitaires de chaque côté, triangulaires-aiguës; à fleurs réunies en forme de calathide (*unde nomen genericum*) au sommet de pédoncules dilatés, ou ceintes d'un involucre court, sessiles au sommet des rameaux, et séparées par des squamules. Ce genre, encore peu connu, devrait, selon M. Lindley, être réuni aux Cinchonacées. (C. L.)

CANETON. OIS.—Nom vulgaire du jeune Canard.

CANETTE. OIS. — Nom vulgaire de la Sarcelle d'hiver.

CANICHE. MAM. — Nom le plus vulgaire du Chien barbet.

***CANICIDIA** (contraction de *canis*, chien, et *occido*, je tue). BOT. PH. — Genre établi par le père Velloso (*Fl. flum.*, IV, 139) sur un arbre qu'il est difficile de déterminer aujourd'hui et de rapporter à l'une des familles connues, en raison de l'extrême médiocrité de la figure qui en est donnée. (C. L.)

CANINES. MAM. — *Voyez* DENTS.

CANINIA. ZOOPH. — Genre de Caryophyllies unistellées ou isolées, établi par M. Michelin (*Congrès de Turin*, 1840; et *Dict. sc. nat., Suppl.*, I, 485), et dédié à M. Ch. Bonaparte, prince de Canino et de Musignano. Il n'en a encore été trouvé qu'une seule espèce, la *Caninia cornucopia* Michel., des terrains de formation secondaire, à Sablé, en Belgique. (P. G.)

***CANINS.** *Canina.* MAM. — Nom donné par Goldfuss et J.-E. Gray à une famille de la classe des Mammifères, ayant pour type le genre *Canis*.

CANIS. MAM. — Nom latin du Chien.

CANNA. MAM. — Nom latin d'une espèce du genre Antilope.

CANNA (*Kaneh*, nom hébreu du roseau). BOT. PH.—Nom latin du Balisier. *Voy.* ce mot.

***CANNABINA**, Brehm. OIS. — Syn. de *Linaria*, Bechst. *Voy.* LINOTTE. (LAFR.)

CANNABINE. *Cannabina* (*cannabinus*, qui a l'aspect du chanvre). BOT. PH. — Ce nom, appliqué comme spécifique à un Eupatoire, une Guimauve, une Ortie, etc., est devenu nom générique et synonyme du *Datisca*. Nous renvoyons à ce mot pour ce qui concerne cette plante. (C. D'O.)

***CANNABINÉES.** *Cannabineæ.* BOT. PH.—Le grand groupe des Urticées a été séparé en plusieurs familles. L'une de celles qu'on a proposées a le g. *Cannabis* pour type, et porte par conséquent le nom de Cannabinées. Nous l'examinerons avec les autres à l'article URTICÉES. (AD. J.)

CANNABIS (κάνναβις, nom grec du chanvre). BOT. PH. — Nom latin du Chanvre.

***CANNACÉES, CANNÉES.** *Cannaceæ, Canneæ.* BOT. PH. —Nom donné par Robert Brown à une famille de plantes ayant pour type le g. *Canna*, et par M. A. Richard à une tribu de la famille des Amomées. *Voy.* AMOMÉES.

CANNACORUS (*canna*, canne, roseau; *acorus*, acorus). BOT. PH. — Synonyme de Balisier.

CANNE. BOT. PH. — Nom vulgairement donné à des plantes dont la tige présente une disposition semblable à celle des Roseaux. Ainsi l'on a appelé C. BAMBOCHE, l'*Arundo bambos*; C. A MAIN, le *Calamus petræus*; C. CONGO, C. D'INDE, le *Canna indica*, et le *Costus arabicus*; C. DE RIVIÈRE, à la Martinique, le *Costus arabicus*; à Cayenne, l'*Alpinia spicata*; C. MARINE, aux Antilles, l'*Arum seguinum*, à racine vénéneuse; à Mascareigne, le *Scirpus iridifolius*; et à Cayenne, l'*Alpinia occidentalis*; C. ROSEAU, C. VILE, l'*Arundo donax*. On a donné le nom de C. ROYALE à la variété à feuilles panachées.

CANNE A SUCRE ou **CANAMELLE.**

Saccharum, Lin.; *Saccharophorum*, Neck. BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Saccharinées de Kunth et de la Triandrie-Digynie de Linné. Kunth a établi la tribu des Saccharinées sur les considérations suivantes : Axe articulé; épillets à une ou deux fleurs : l'une sessile, l'autre pédicellée quand ils sont géminés; paillettes membraneuses non carénées, l'inférieure souvent aristée; deux styles. Quant aux caractères génériques, ils peuvent se réduire à ceci : Fleurs en panicules plus ou moins serrées; glume à deux valves, revêtues en dehors d'une houppe de poils longs et soyeux; balle à deux valves glabres, sans houppe de poils.

Si nous retranchons de ce genre important deux espèces qui se trouvent en Europe, et même dans le midi de la France, savoir : la CANNE A SUCRE CYLINDRIQUE (*Saccharum cylindricum* DC., *Lagurus cylindricus* Lin.) et la CANNE A SUCRE DE RAVENNE (*Saccharum Ravennæ* Murr., *Andropogon Ravennæ* Lin.), toutes les plantes de ce genre sont propres aux parties les plus chaudes du globe, quoiqu'elles puissent réussir à un certain point jusque dans le midi de l'Europe, et particulièrement dans quelques provinces de l'Espagne, ainsi que nous le dirons. Les planteurs connaissent environ une huitaine d'espèces de Cannes à sucre cultivées; mais il est probable que, si l'on portait une critique sévère dans l'étude de ce genre, ces prétendues espèces se fondraient les unes dans les autres en autant de variétés qu'on pourrait rapporter à une espèce unique. Quoi qu'il en soit, nous allons passer rapidement en revue celles qui offrent le plus d'intérêt.

CANNE A SUCRE OFFICINALE (*Saccharum officinarum* Lin.).—Plante vivace comme toutes ses congénères, originaire des Indes orientales. De sa racine genouillée et fibreuse s'élèvent de 6 à 12 pieds, plusieurs tiges lisses, articulées et garnies de quarante à soixante nœuds plus ou moins rapprochés. Elles sont épaisses de plus d'un pouce et demi, et remplies d'une moelle blanchâtre, molle, succulente, pleine d'une liqueur sucrée. Les feuilles sont engaînantes à la base, longues de 3 à 4 pieds, larges d'un pouce, rudes sur leurs bords, lisses et striées sur leur surface, avec une nervure moyenne longitudinale. Lorsque la Canne fleurit, elle pousse à son sommet un jet sans feuilles ni nœuds, nommé *flèche*, portant une large panicule de fleurs petites, soyeuses et blanchâtres. Le fruit consiste en une semence oblongue, enveloppée par les valves; sous-variétés blanche, jaune et rouge. Les deux plantes qui suivent sont certainement des variétés de celle-ci.

CANNE A SUCRE VIOLETTE (*Saccharum violaceum* Tussac).—Elle est généralement connue aux Indes orientales, d'où elle est originaire, et en Amérique, sous le nom de *Canne à sucre de Batavia*. Elle ne diffère guère de la précédente que par sa couleur violette et le plus de rapprochement des nœuds de sa tige. Ses épillets sont plus petits et les valves de sa glume plus ciliées. Sous-variété à tige rubanée de beau violet et de jaune.

CANNE A SUCRE DE TAÏTI (*Saccharum taitense* Hort. Par.). — Elle est originaire de Taïti, d'où elle fut portée aux Antilles par Bougainville, puis par l'Anglais Bligh. On la distingue des précédentes par sa taille plus haute; par ses nœuds plus éloignés les uns des autres; par les poils plus longs qui entourent l'épillet, et par quelques autres caractères tout aussi peu importants.

Les Cannes à sucre dont nous venons de parler sont à peu près les seules cultivées pour la fabrication du sucre. Les suivantes fournissent un excellent fourrage, et leur moelle est plus ou moins sucrée.

CANNE A SUCRE DE TÉNÉRIFFE (*Saccharum Teneriffæ* Lin.).—Feuilles subulées, planes; fleurs paniculées, mutiques, à involucre remplacé par des poils; glume très velue.

CANNE A SUCRE DU JAPON (*Saccharum japonicum* Thunb.) — Rameaux fasciculés; valves ciliées, l'extérieure aristée.

CANNE A SUCRE SPONTANÉE (*Saccharum spontaneum* Lin.). — Originaire du Malabar. Feuilles roulées; panicule étalée; épis simples, capillaires; fleurs involucrées, géminées, l'une pédonculée; tige de 1 ou 2 pieds de hauteur. Cette espèce se plaît dans la terre tourbeuse des marais.

CANNE A SUCRE ROSEAU (*Saccharum arundinaceum* Retz). — Originaire de Tranquebar. Panicule ramassée, à pédoncules divisés; fleurs géminées, sessiles; balle à trois valves, polygame; style noirâtre.

Canne a sucre a plusieurs épis (*Saccharum polystachion* Sw.). — Originaire des Indes occidentales. Fleurs paniculées, à épis filiformes, très longs, fastigiés; fleurettes rapprochées; rafle filiforme.

Canne a sucre du Bengale (*Saccharum bengalense* Retz). — Panicule serrée, à pédoncules divisés; fleurettes géminées; balle à deux valves, hermaphrodite.

Canne a sucre rampante (*Saccharum repens* Willd.). — Originaire de Guinée. Panicule lâche; fleurettes géminées, sessiles, aristées; feuilles planes, à gaîne poilue.

Enfin l'on connaît encore les *Saccharum munga, adpressum, mexicanum*, etc.

Comme on peut le voir par mes courtes descriptions, le genre *Saccharum* est assez mal établi. Brown et quelques autres botanistes l'ont retouché, et divisé en trois ou quatre nouveaux genres, *Monachne*, *Pogonatherum*, *Perotis* et *Saccharum*; mais, comme leurs travaux se contrarient continuellement, c'est une étude qui reste à faire. Quoi qu'il en soit, les Cannes à sucre sont des végétaux pleins d'élégance, affectant tous le port léger et gracieux des Roseaux : aussi les trouve-t-on assez souvent dans nos serres chaudes, où on les cultive en pots enfoncés dans la tannée. On leur donne une terre substantielle, franche; beaucoup d'eau en été, peu en hiver; on les dépote chaque année sans couper aucune racine, et on les multiplie de rejetons ou de boutures qu'on fait reprendre assez facilement en petits pots plongés dans une couche chaude, en ayant soin de tenir la terre constamment humide.

Le sucre était-il connu des anciens? Cette question me paraît tout-à-fait résolue pour ceux qui ont lu avec quelque attention ce que nous ont laissé sur ce sujet quelques auteurs grecs et latins. Cette substance est appelée par eux tantôt *Miel de roseaux*, *Sel de roseaux*, tantôt *Saccharon* ou *Saccharum*. Lorsque Dioscoride fait l'énumération des différentes espèces de miel, il dit que l'une, qu'il nomme *Saccharon*, se trouve dans l'Inde ou l'Arabie-Heureuse, dans la moelle de certains Roseaux; qu'elle se congèle à la façon du sel, et qu'elle est friable comme lui. Galien dit à peu près la même chose, et Pline ajoute que le sucre vient d'Arabie, mais que celui des Indes est meilleur et plus estimé; que c'est un miel extrait de certain roseau, friable sous la dent, et uniquement réservé pour la médecine. Comme aucun de ces auteurs ne fait mention de l'éclatante blancheur du sucre, il est à croire que les anciens ignoraient l'art de le raffiner par l'épuration. On dit cependant que les Chinois ont su, depuis la plus haute antiquité, l'exprimer de la Canne, l'épurer, le blanchir, et lui donner, en le cristallisant, la forme et la consistance d'un sel. Ce qu'il y a de certain, c'est que les Arabes connurent le sucre raffiné bien long-temps avant les Européens; il ne fut guère apporté en Europe que vers l'époque des premières croisades, ou peut-être un peu avant. Dans un compte de l'an 1333, pour la maison du dauphin de Viennois, Humbert, il est parlé de sucre blanc; il en est aussi question dans une ordonnance du roi Jean, en 1353. On trouve à la Bibliothèque royale des poésies manuscrites d'Eustache Deschamps, mort vers 1420, dans lesquelles le poëte met le sucre au nombre des plus fortes dépenses d'un ménage aisé. Cette substance était alors fort chère, parce qu'on la tirait de l'Inde par la voie d'Alexandrie, et que les Vénitiens en avaient exclusivement le monopole, faisant alors presque seuls le commerce de la Méditerranée. Cette branche lucrative d'industrie passa ensuite aux Portugais, lorsque Vasco de Gama, ayant découvert le cap de Bonne-Espérance, ouvrit aux Européens une route par mer aux Indes orientales.

A peu près vers la fin du XIIIe siècle, la culture de la Canne à sucre fut transportée des Indes en Arabie, d'où elle passa en Nubie, en Égypte et en Éthiopie. Dans le siècle suivant, elle fut portée en Syrie, en Chypre et en Sicile. En 1420, le prince Henri de Portugal, voulant cultiver l'île de Madère, que ses vaisseaux avaient découverte, y fit planter des Cannes tirées de Sicile. Elles y furent cultivées avec succès, et y produisirent un sucre plus abondant et beaucoup meilleur que partout ailleurs à cette époque. L'Espagne suivit l'exemple du Portugal, en introduisant cette précieuse culture aux îles Canaries, et bientôt après sur le sol même de la mère-patrie. On naturalisa la Canne à sucre dans les royaumes d'Andalousie, de Valence, de Grenade, etc., où elle réussit parfaitement. Enfin cette culture devint la passion de toute l'Europe méridionale, et on

l'essaya jusqu'en Provence, où elle échoua complétement. Charles-Étienne disait, en 1550 : « Les sucres les plus estimés sont ceux que nous fournissent l'Espagne, Alexandrie, et les îles de Malte, de Chypre, de Rhodes et de Candie. Ils nous arrivent de tous ces pays moulés en gros pains ; ceux au contraire qui nous viennent de Valence sont en pains plus petits. Celui de Malte est plus dur ; mais il n'est pas aussi blanc, quoiqu'il ait du brillant et de la transparence. Au reste, le sucre n'est autre chose que le jus d'un roseau qu'on exprime au moyen d'une pierre ou d'un moulin, qu'on blanchit ensuite en le faisant cuire trois ou quatre fois, et qu'on jette dans des moules, où il se durcit. » Il semble résulter de ce passage qu'on ignorait encore en France, à cette époque, l'art de raffiner le sucre.

Au XVIIe siècle, Alexandrie, Chypre et Rhodes ne fournissaient plus de sucre à la France, mais seulement Madère et les Canaries. Il nous en arrivait aussi beaucoup de l'Inde par les Hollandais qui s'étaient emparés des établissements des Portugais. Les Anglais dépossédèrent à leur tour ces derniers de cette branche de commerce, et déjà, en 1660, ils fournissaient presque seuls du sucre au nord de la France.

Cependant, en 1506, la Canne à sucre fut introduite à Saint-Domingue, puis dans nos autres colonies, dans le reste des Antilles, et postérieurement sur le continent américain, où sa culture se répandit prodigieusement. Ce n'est, à proprement parler, que depuis cette dernière époque que l'usage du sucre se répandit chez tous les peuples civilisés, et devint, pour le plus grand nombre, une substance de première nécessité. La facilité qu'on avait dans le Nouveau-Monde de faire cultiver les sucreries par des esclaves multiplia considérablement les plantations et leurs produits, et fit baisser le prix de cette marchandise au point qu'on cessa de cultiver la Canne en Europe. Néanmoins en Espagne, où, comme nous l'avons dit, cette industrie avait été exercée très en grand, on ne l'abandonna pas entièrement, et la Canne y fut cultivée jusqu'à l'époque de la révolution française, notamment par M. de Cabarus, dans le royaume de Murcie. En 1789, on comptait encore dans cette province plus de vingt fabriques de sucre en activité.

En France, sous l'empire et pendant le blocus continental, le commerce maritime étant interrompu, le sucre augmenta tellement de prix qu'il fallut se déterminer à s'en passer, ou à tenter d'en extraire de végétaux indigènes. On soumit tour à tour à l'expérience le Raisin, le Maïs, le Sorgho, la Châtaigne, la Carotte, et enfin la Betterave. Le chimiste allemand Achard fut le premier dont les expériences fixèrent l'attention des gouvernements. Des chimistes français, et principalement Chaptal, perfectionnèrent ses procédés, les modifièrent, et en firent l'application en grand avec un tel succès, que bientôt l'industrie agricole s'en empara dans la plupart de nos départements du Nord ; le sucre de Betterave peut, sous tous les rapports, le disputer aujourd'hui à celui de Canne.

A l'état de pureté, le sucre est blanc, phosphorescent par la percussion, d'une pesanteur spécifique de 1,606. La forme primitive de sa cristallisation est le prisme tétraèdre, ayant un rhombe pour base. Ses éléments, selon Thénard et Gay-Lussac, sont en poids :

Carbone.	42,47
Oxygène.	50,63
Hydrogène.	6,90

En volume, selon Berzélius :

Carbone.	12
Oxygène.	10
Hydrogène.	21

Le sucre, considéré comme substance alimentaire, est trop généralement connu pour que nous en parlions ici. On sait également que c'est par son moyen que la pharmacie déguise la saveur souvent repoussante d'une foule de médicaments. On l'a beaucoup préconisé comme puissant antidote dans les empoisonnements par les sels de cuivre ; mais il paraîtrait qu'il n'a pas toujours produit les résultats qu'on en attendait dans ces circonstances. Ses propriétés nutritives ont beaucoup baissé dans l'opinion de certaines gens, depuis que les expériences de Magendie ont démontré qu'il ne pourrait pendant longtemps servir seul à la nutrition. Mais Buffon avait avancé, bien long-temps avant Magendie, que la variété dans les substances est une des conditions de l'alimentation animale, et qu'il n'est aucune substance, même plus

composée que le sucre, capable d'alimenter seule pendant un laps de temps assez long.

On doit déduire de ce que nous avons dit plus haut, que la Canne à sucre peut être avantageusement cultivée dans les climats tempérés, jusqu'au 40e ou 42e degré de latitude, quoique le climat de la zone torride soit le plus favorable à sa croissance. Pour arriver à un état complet de maturité il lui faut dix à douze mois de végétation. Quelques soins qu'on apporte à la cultiver, toutes les fois qu'elle n'aura pas une température suffisante pour provoquer une végétation active pendant ce laps de temps, elle ne réussira pas. Pour être très productive, elle exige une terre substantielle, médiocrement légère, un peu limoneuse, très divisée ou facile à diviser, préparée par de bons labours, et amendée avec les détritus de la récolte précédente enterrés à demi pourris, ou réduits en cendres. Une longue multiplication par drageons et par bouture a, depuis des siècles, altéré les organes de la fécondation dans la Canne à sucre; et, dans les Antilles au moins, elle porte très rarement des graines fécondes, d'où il résulte qu'on ne peut la multiplier de semences. Les drageons se détachent du pied des vieilles plantes, mais ne forment jamais des tiges aussi vigoureuses que les boutures enracinées. Ces dernières se font avec les *têtes de canne* : c'est la partie supérieure de la tige, garnie d'un petit nombre de feuilles vertes, et formée d'entre-nœuds plus rapprochés que les inférieurs. L'époque de la plantation varie en raison des climats, des expositions, des terrains, et plus encore des habitudes locales, mais elle se fait, autant qu'on le peut, pendant un jour de pluie ou la veille de ce jour. On plante les Cannes en rayons parallèles ou en quinconce, et à la distance de 2, 3 ou 4 pieds, dans des trous de 7 à 10 pouces de profondeur sur 15 à 18 de diamètre, selon la nature du sol. Trois semaines ou un mois après la plantation, les jeunes Cannes commencent à pousser, et l'on favorise leur développement au moyen de sarclages. Au premier, on butte les pieds en entassant de la terre autour du collet; le second et le troisième n'ont pour but que de débarrasser le sol des plantes parasites. Lorsque les Cannes ont six mois, on les débarrasse des bourgeons qui croissent à leur pied, et il ne reste plus qu'à les couper pour en extraire le suc, lorsqu'elles sont en complète maturité, ce qui arrive du dixième au quinzième mois après la plantation. Les souches repoussent de nouvelles Cannes, et lorsqu'une pièce de terre est bien entretenue, elle peut produire pendant plusieurs années sans être replantée.

Le produit qu'on retire de la Canne ne consiste pas seulement en sucre, mais encore en sirops qu'on distingue en *sirops fins*, *gros sirops*, *sirops bâtards* et *sirops amers*. Avec ces derniers on fabrique une sorte d'eau-de-vie nommée *Rhum* par les Anglais et *Tafia* dans nos colonies, très recherchée et très répandue dans le commerce. On obtient encore une espèce d'eau-de-vie avec le suc même de la Canne soumis à la distillation, et ce suc, mis en fermentation dans des tonneaux, donne un vin agréable, qu'on parfume avec le suc d'Ananas, d'Orange ou d'Abricot. (BOIT.)

CANNE BERGE. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Vaccinium occycoccos*. *Voyez* AIRELLE.

CANNE DE PROVENCE. BOT. PH. — Nom vulgaire de l'*Arundo donax* L.

CANNÉES. BOT. PH.—*Voyez* CANNACÉES.

CANNEL-COAL (pour *Candle-coal;* mot anglais, qui signifie *Charbon chandelle*). MIN. — Variété compacte de Houille, semblable au Lignite jayet, qui s'allume aisément et brûle avec une longue flamme; c'est une Houille très hydrogénée, à coke boursouflé, dont les Anglais se servent avec avantage dans la préparation du gaz pour l'éclairage. *Voyez* HOUILLE. (DEL.)

CANNELÉ. *Striatus.* BOT. PH. — *Voy.* CANALICULÉ.

***CANNELÉS.** *Canaliculata.* ÉCHIN.—Nom donné par Latreille à une famille de la classe des Échinodermes, renfermant ceux dont le corps est garni de rayons creusés en gouttière.

CANNELLE. *Cinnamomum.* BOT. — La Cannelle est l'écorce du *Laurus cinnamomum* privée de son épiderme. Elle arrive dans le commerce en morceaux longs d'un pied, durs, cassants, roulés, provenant des branches de quatre ans. On en connaît trois espèces: une de Ceylan, dont la *Cannelle matte* est une variété, la seconde de Cayenne, et la troisième de Chine, la moins estimée de toutes.

L'écorce de Cannelle est un stimulant fort actif qu'on emploie toujours associée à d'autres médicaments. L'huile essentielle qu'on en tire par distillation est employée concurremment avec l'écorce; mais son action est bien plus profondément irritante.

On a donné le nom de Cannelle à des écorces dont l'odeur et la saveur rappellent celle de la véritable Cannelle.

La C. BLANCHE est l'écorce du *Winterana canella;* la C. DE COCHINCHINE ou DE MALABAR, celle du *Laurus cassia;* et la C. GIROFLÉE, celle du *Myrtus caryophyllata.* (C. D'O.)

CANNELLE. BOT. CR. — Nom vulgaire spécifique donné à quelques esp. de Champignons dont la couleur est d'un brun cannelle.

CANNELLIER. BOT. PH.—Nom d'une esp. du g. Laurier.

***CANNOMOIS,** Palis. BOT. PH. — Syn. de *Restio,* Linn.

***CANNOPHYLLITES.** *Cannophyllites* (*canna*, genre de plantes; φύλλον, feuille). BOT. FOSS.—Nom donné, dans le *Prodrome de l'histoire des végétaux fossiles,* à un genre de plantes fossiles dont on ne connaît qu'une seule espèce, trouvée dans les terrains houillers du département de la Loire-Inférieure, et qui, par ses feuilles, ressemble aux *Canna* et autres plantes de la famille des Basiliers. C'est en effet une feuille de forme ovale, entière, traversée par une nervure moyenne, épaisse, de laquelle naissent des nervures latérales obliques, fines et simples, ou seulement bifurquées vers leur base. On n'en avait trouvé qu'un seul échantillon incomplet dans les mines de Saint-Georges Chatellaison; depuis, un second échantillon provenant des mines de Kergoque également très incomplet, semblerait montrer des traces d'une fructification épiphylle, analogue à celle des Scolopendres parmi les Fougères. On voit par conséquent que la position de cette plante fossile parmi les monocotylédones phanérogames est encore fort douteuse, et qu'elle pourrait rentrer dans la famille des Fougères, déjà si nombreuse dans ces terrains. De nouveaux échantillons plus complets sont nécessaires pour décider cette question. (AD. B.)

CANOLIRE. *Canolira.* CRUST. — Ce genre, établi par Leach, appartient à l'ordre des Isopodes, à la famille des Cymothoadiens. Ses caractères génériques sont : Yeux peu granulés, convexes, écartés. Abdomen à articles imbriqués sur les côtés : le dernier un peu plus large à son extrémité. Pattes d'égale grosseur. Lames des appendices ventraux postérieurs presque égales, moyennes, les intérieures étant un peu plus longues que les extérieures. On n'en connaît qu'une seule espèce; c'est la *Canolira Rissoniana* Leach (*Dict. des sc. nat.*, t. XII, p. 350), dont la patrie nous est inconnue. (H. L.)

CANON. MAM. — Partie de la jambe du cheval comprise entre le jarret et le boulet.

***CANONANTHUS**, Don. (κανών, règle, tout objet de bois façonné en ligne droite; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Syn. de *Siphocampylus*, Pohl.

CANONNIERS. INS.—Synonyme de Bombardiers.

CANOPE. *Canopus* (nom mythologique). MOLL.—Genre incertain établi par Montfort, et qu'il a été impossible de reconnaître, tant sa description est incomplète.

CANOPUS (nom mythologique). INS. — Genre de l'ordre des Hémiptères, de la tribu des Scutellériens, groupe des Scutellérites, établi par Fabricius, et adopté par tous les entomologistes. Les *Canopus* se font remarquer par leur forme orbiculaire; par leurs antennes de quatre articles, et leurs tarses seulement de deux. On n'en connaît encore que quelques espèces américaines. Le type du genre est le *C. obtectus* Fabr., du Brésil. (BL.)

CANSCORA (altération d'un nom malabare). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Chironiées, formé par Lamarck (*Dict.*, I, 602) sur plusieurs espèces d'*Exacum* et de *Gentiana* de Linné. Ce sont des plantes annuelles, simples ou diffuses, à feuilles opposées, nervées; à fleurs rouges ou blanches, subpaniculées, et croissant toutes dans les Indes orientales. On en connaît environ 7 espèces, dont 2 sont cultivées dans les jardins : les *C. diffusa* (*Plodera*, Roxb.) et *decussata.* (C. L.)

CANSJERA, Juss. *Cansiera*, *Cassiera*, alior. (nom malabare altéré). BOT. PH.—Genre de la famille des Daphnacées, formé par Jussieu (*Gen.*, 448), et renfermant un ou deux arbrisseaux grimpants, originaires des Indes orientales, à feuilles alternes, courtement pétiolées, largement lancéolées, très entières, glabres; à fleurs hermaphrodites, pe-

tiles, jaunâtres, disposées en épis axillaires ou solitaires ou agrégés, denses, et accompagnées de bractées ovales, apprimées, plus courtes de moitié que le périgone. (C. L.)

CANTALITE, Karst. (nom de lieu). MIN. —Variété de Quartz granulaire et d'un jaune verdâtre, qui se trouve au Cantal. *Voyez* QUARTZ. (DEL.)

CANTALOUP. BOT. PH. — Nom d'une des meilleures variétés du g. Melon.

***CANTHARELLUS** (diminutif de κάνθαρος, coupe). BOT. CR.—Le professeur Fries (*Epicrisis syst. myc.*) a réservé particulièrement ce nom à des Champignons qui. primitivement, avaient été rangés parmi les Agarics et les Mérules. Ce genre est caractérisé par un chapeau ou hyménophore recouvert, sur une de ses faces, d'un hyménium formé de lames en forme de plis, charnues, épaisses, rameuses, et à tranche obtuse. Elles sont recouvertes, ainsi que les espaces qui les séparent, de basides sporophores; généralement ils supportent quatre spores. MM. Ad. Brongniart et Decaisne ont vu, sur le *Cantharellus cibarius*, des basides qui avaient six spores. La différence qui existe entre ce genre et les Agarics et les Mérules, est plus facile à saisir à la vue qu'à décrire, quoiqu'il n'ait jamais de volve, d'anneau ni de voile, que la substance soit généralement plus ferme, plus homogène, et que les individus se dessèchent assez facilement. Les *Cantharellus* se présentent avec un pédicule central, latéral, ou ils sont résupinés. Parmi ceux de la première section il en est une espèce qu'on connaît généralement sous le nom de *Chanterelle*; elle se développe en été dans presque toutes les forêts, où elle forme des groupes plus ou moins étendus. Mais, avec un peu d'attention, il est facile de voir que le plus souvent ces groupes sont des segments de cercles qu'on nomme *magiques*. Le chapeau est d'une consistance ferme, charnue; sa surface est glabre, d'abord convexe, puis se creuse en entonnoir; la marge se divise par lobes, se plisse comme la crête d'un Coq, ce qui lui a fait donner par Battarra le nom d'*Alectorolophoides*. Les lames sont épaisses, turgescentes, divisées. Le pédicule est épais à sa partie supérieure, et atténué en bas; le plus ordinairement, il est placé au centre du chapeau, mais souvent il est excentrique, ce qui tient à ce qu'une des parties du chapeau a pris plus de développement que l'autre. Ce champignon se fait remarquer par sa belle couleur jaune chamois. On rencontre cependant quelquefois des individus entièrement blancs; il est un peu coriace, et quand on le mâche cru, il laisse dans la bouche une saveur piquante qui se prolonge assez long-temps. Ce n'en est pas moins une excellente espèce, et qui mériterait bien qu'on fît quelques expériences pour sa conservation. Parmi celles qui ont le pédicule latéral ou qui sont résupinées, elles ne sont d'aucune utilité et appartiennent à la science; et sous ce rapport, on peut consulter la description de l'*Agaricus crispus* (*C. crucibulum* F.) que Turpin a donnée (*Mém. de l'Acad. roy. des sciences*, t. XIV). Quoique les organes de la fructification n'aient pas été exposés avec exactitude, on lira avec intérêt l'exposé des formes et des transformations qu'éprouve le mycelium, avant de pouvoir former un être dans son état parfait. (LÉV.)

CANTHARIDE. *Cantharis* (κάνθαρος, scarabée). INS. — Bien que Linné n'ignorât pas que le nom de Cantharide servait, de son temps comme aujourd'hui, à désigner des Insectes usités en médecine à cause de leur propriété vésicante, cela ne l'empêcha pas de l'appliquer à des espèces entièrement dépourvues de cette propriété, et de comprendre celles qui la possèdent éminemment dans son genre *Meloe*. Vint ensuite Fabricius qui adopta la nomenclature de son maître, en retranchant toutefois du genre *Meloe* les insectes qui nous occupent pour en faire son genre *Lytta*. Mais Olivier et Latreille rétablirent les choses telles qu'elles devaient être, en appelant *Téléphores*, d'après De Geer, les prétendues Cantharides de Linné et de Fabricius, et en restituant ce dernier nom, comme l'avait déjà fait Geoffroy, aux Insectes qui en étaient en possession de temps immémorial. Cependant, tout rationnel qu'était ce changement, il ne fut point adopté par les entomologistes collecteurs, qui forment la majorité, et la nomenclature de Fabricius a prévalu chez eux sur celle d'Olivier et de Latreille. Quant à nous, qui voyons dans l'entomologie autre chose qu'une science de mots, et qui pensons lui rendre service en la rattachant, autant que possible, aux connaissances utiles, nous donnons ici la préfé-

rence aux noms adoptés par Olivier et Latreille. Ainsi, pour nous, le g. Cantharide est celui qui a pour type le *Meloe vesicatorius* de Linné, ou la *Lytta vesicatoria* de Fabricius, c'est-à-dire la *Cantharis officinarum* des pharmaciens. Ce g., qui appartient à l'ordre des Coléoptères hétéromères, est rangé par Latreille dans la famille des Trachélides, tribu des Cantharidies ou Vésicants; et voici comment il le caractérise : Crochets des tarses profondément bifides; élytres de la longueur de l'abdomen, flexibles, recouvrant deux ailes; antennes filiformes, notamment plus courtes que le corps, avec le 3e article beaucoup plus long que le précédent; palpes maxillaires un peu plus gros à leur extrémité.

Les Cantharides ont le corps allongé, presque cylindrique; la tête grosse, presque en cœur; le corselet petit comparativement à la longueur du corps, presque carré, un peu plus étroit que la base des élytres, qui sont linéaires, flexibles et de la longueur de l'abdomen. Leurs mandibules se terminent en une pointe entière, ce qui les distingue des *OEdémères*, chez lesquelles d'ailleurs le pénultième article des tarses est bilobé. Elles s'éloignent des Méloës, des Mylabres et des Cérocomes par la forme de leurs antennes. Elles ont plus d'affinités avec les *Zonitis*, les *Némognathes* et les *Sitaris*; mais les quatre palpes dans ces 3 genres sont filiformes. Les *Zonitis* ont leurs antennes longues, presque sétacées, avec le second article plus allongé; les élytres sont fortement rétrécies à leur extrémité dans les *Sitaris*, et les mâchoires sont très allongées dans les *Némognathes*.

Si les Cantharides sont bien connues à l'état parfait, il n'en est pas de même de leurs larves. Olivier cependant, dans le Dictionnaire de Déterville, en donne la description comme s'il les avait vues, et dit qu'elles vivent dans la terre, s'y nourrissent de racines, et y subissent leurs métamorphoses; mais les détails dans lesquels il entre à cet égard n'offrent rien de précis et peuvent s'appliquer à une foule de Coléoptères de divers genres. D'ailleurs aucun observateur n'a pu, depuis, retrouver les larves dont il s'agit; et feu le professeur Audouin, qui s'est livré aux recherches les plus approfondies sur les Cantharides avant d'en faire le sujet de sa thèse pour être reçu docteur en médecine, avoue lui-même ne savoir rien de leurs premiers états. On en est donc encore réduit à cet égard à des conjectures, et la plus probable, d'après l'analogie, est que les larves des Cantharides vivent en parasites comme celles des Méloës, et n'entrent dans la terre que pour s'y changer en nymphes; et non pour y vivre aux dépens des racines, comme le disent Olivier et ceux qui l'ont copié. Mais si M. Audouin se tait sur les métamorphoses qu'il n'a pas vues, en revanche il s'étend beaucoup sur leur organisation tant externe qu'interne, et surtout sur leur accouplement et leur fécondation, dont il a fait un chapitre particulier rempli de faits curieux, mais malheureusement peu susceptibles d'analyse. Il a observé entre autres choses que les préliminaires de l'accouplement durent au moins deux heures dans la Cantharide des boutiques, car c'est sur cette espèce qu'il a fait toutes ses observations, et que le mâle ne se détache de la femelle que quatre heures après s'être accouplé, en laissant son pénis engagé dans la vésicule copulatrice de la femelle, ainsi qu'il s'en est assuré en ouvrant le ventre de celle-ci après la fécondation. Dans le chapitre suivant, M. Audouin parle des œufs de la même Cantharide; ils sont, dit-il, assez développés, ont une forme cylindrique et sont courbés dans leur longueur. M. Percheron, dans le *Dictionnaire pittoresque*, dit aussi qu'ils sont cylindriques; puis il ajoute qu'ils sont jaunâtres et aplatis à l'extrémité. Mais tous deux semblent n'en parler que d'après ce qu'en ont dit leurs devanciers, et par conséquent sans les avoir vus. Cependant il paraîtrait assez contradictoire que M. Audouin, qui a eu la patience d'observer un accouplement pendant plus de six heures, n'ait pas eu celle d'attendre la ponte de la femelle afin d'en parler *ex visu*. Il résulte de tout ceci qu'on ne connaît encore que très imparfaitement l'histoire naturelle de la Cantharide des boutiques, bien qu'un insecte aussi précieux à l'humanité, et qui fournit à la médecine un de ses remèdes les plus énergiques, eût dû engager les entomologistes à l'observer dans toutes les phases de sa vie; mais il est vrai de dire que la plupart de ceux qui prennent ce titre s'occupent plus d'augmenter leur collection de quelques espèces nouvelles, que de connaître les mœurs

de celles qui nous sont utiles ou nuisibles.

Le g. *Cantharis*, L., qui correspond à celui de *Lytta* de Fabricius, comme nous l'avons dit plus haut, comprend un assez grand nombre d'espèces, malgré les réductions qu'il a éprouvées dans ces derniers temps. Le dernier Catalogue de M. Dejean en comprend 24, dont 6 d'Europe, 2 d'Asie ou de Sibérie, 3 d'Afrique, et 13 d'Amérique. Il y a lieu de croire que toutes possèdent plus ou moins la vertu épispastique de la *C. vesicatoria*. Mais si, en France et dans une grande partie du reste de l'Europe, on ne fait usage que de celle-ci, c'est parce qu'elle est plus commune, et que, vivant en société, sa récolte est plus facile et moins coûteuse que ne serait celle des autres espèces qui vivent isolément. La *Cantharis vesicatoria* est d'un beau vert doré, brillant, avec les antennes noires. Les mâles sont plus petits que les femelles, et il existe en général une grande variété dans la taille. Cette espèce se montre vers les mois de mai et de juin, et presque toujours en grand nombre sur les Frênes, les Lilas et les Troènes, dont elles dévorent les feuilles ; on la trouve aussi, mais moins communément, sur le Sureau et le Chèvrefeuille.

On récolte peu de Cantharides en France, quoiqu'elles y soient très communes, et la plupart de celles qu'on trouve dans le commerce nous viennent d'Espagne, probablement dans la persuasion où l'on est que celles-ci possèdent plus de vertu que les nôtres; mais c'est une erreur. La présence de ces Insectes se manifeste par l'odeur de souris qu'ils répandent autour d'eux. Lorsqu'à l'aide de cette odeur, on a découvert un arbre sur lequel ils sont réunis en plus ou moins grand nombre (c'est ordinairement un Frêne), voici le procédé le plus simple et le moins dispendieux pour en faire la récolte. Après avoir étendu au pied de cet arbre une toile d'un tissu clair, on secoue fortement les branches pour en faire tomber toutes les Cantharides, lesquelles étant engourdies par le froid de la nuit, car c'est de grand matin qu'il faut faire cette récolte, ne cherchent ni à s'enfuir ni à s'envoler. Lorsqu'on juge qu'elles sont toutes tombées sur la toile, on relève celle-ci par les quatre coins, avec son contenu, et l'on plonge le tout dans un baquet rempli de vinaigre coupé d'eau préparé à cet effet. Cette immersion suffit pour faire périr les Insectes. On les transporte ensuite dans un grenier ou sous un hangar bien aéré, pour les faire sécher sur des claies recouvertes de toile ou de papier. De temps en temps on les remue, soit avec un bâton, soit avec les mains garnies de gants ; car, sans cette précaution, qu'il faut aussi employer dans la récolte, les personnes chargées de cette opération seraient exposées à éprouver soit des douleurs aiguës au col de la vessie, soit des ardeurs d'urine, soit même des ophthalmies. Après s'être assuré que les Cantharides sont bien sèches, on les renferme dans des vases de bois, de verre ou de faïence, hermétiquement fermés, et qu'on place à l'abri de l'humidité. Avec ces précautions, les Cantharides conservent très long-temps leurs propriétés. M. le professeur Duméril en a employé qui, au bout de 24 ans d'existence en magasin, avaient encore toute leur énergie. Cependant, malgré le principe corrosif extrêmement actif qu'elles renferment, elles n'en sont pas moins attaquées, comme toutes les substances animales desséchées, par les Dermestes, les Ptines et les Anthrènes, qui, à ce qu'il paraît, n'en mangent que la partie non vésicante. Ce fait semble confirmer l'assertion de M. Farines, pharmacien à Perpignan, qui prétend que le thorax et l'abdomen sont seuls épispastiques, contrairement à l'opinion de M. Audouin, qui assure que toutes les parties de l'insecte le sont également.

Tout le monde sait que les Cantharides s'emploient en médecine tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Arétée, célèbre médecin qui professait à Rome pendant le premier siècle de notre ère, passe pour être le premier qui en ait fait usage comme vésicatoire. Quant à leur emploi à l'intérieur, il remonte à une époque beaucoup plus reculée; car on voit dans Hippocrate qu'il les administrait dans l'hydropisie, l'apoplexie et la jaunisse. Au reste, il est reconnu que la Cantharide des anciens n'était pas la même que la nôtre, mais une espèce du g. Mylabre, qu'on croit être celle de la chicorée (*Mylabris cichorii*), d'après un passage de Dioscoride, où il s'exprime ainsi : *Porro efficacissimæ sunt quæ variæ videntur luteas quæ habent in pennis transversas lineas*, etc., etc. (*De Cantharidibus*, lib. 11, cap. 65). Le My-

labre dont il s'agit a en effet des bandes jaunes sur les élytres. Cette espèce, qui est très commune dans le pays qu'habitait Dioscoride, s'emploie encore aujourd'hui en Italie, en Grèce et dans tout l'Orient. Quant à l'espèce dont les Chinois font usage, et que plusieurs auteurs croient être aussi celle de la chicorée, Latreille la rapporte au *Mylabre pustulé* d'Olivier. D'après l'assertion de M. Percheron, la Cantharide usitée en médecine aux États-Unis d'Amérique, est la *Lytta vittata* Fabr. *Voy.* CANTHARIDIES, CANTHARIDINE, ÉPISPASTIQUES et MYLABRE. (D.)

CANTHARIDE. *Cantharidus.* MOLL. — Montfort a établi ce genre pour une charmante coquille du genre *Trochus*, le *T. iris*, qui rentre dans les Littorines de Férussac.

CANTHARIDE (du nom de l'insecte, à cause de ses propriétés malfaisantes). BOT. CR.— Nom vulgaire de l'*Agaricus cyaneus*.

CANTHARIDIENS. *Cantharidiani.* INS. — Nom donné par Lamarck (*Anim. sans vert.*, t. 4,) à une division de la famille des Trachélides, qui correspond en partie à la tribu des Cantharidies de Latreille. (D.)

CANTHARIDIES. *Cantharidia.* INS. — Latreille, dans la dernière édition du *Règne animal* de Cuvier, désigne ainsi la sixième tribu de la famille des Trachélides, ordre des Coléoptères hétéromères, laquelle se compose des g. *Cérocome*, *Hyclée*, *Mylabre*, *Lydus*, *OEnas*, *Méloë*, *Tétraonyx*, *Cantharide*, *Zonitis*, *Némognathe*, *Gnathium*, *Sitaris* et *Apalus*. La plupart des Insectes de cette tribu, qui correspond au g. *Meloe* de Linné, possèdent cette propriété vésicante ou épispastique dont l'art de guérir sait tirer un si grand parti dans une foule de maladies. Elle est surtout très prononcée dans les g. Mylabre, Cantharide et Méloë, les seuls qu'on ait jusqu'à présent employés en médecine. (D.)

***CANTHARIDINE.** *Cantharidina* (*cantharis*, cantharide). CHIM. — Nom donné par Thompson au principe immédiat auquel les Cantharides doivent leurs propriétés épispastiques, et qu'on obtient en traitant la poudre de Cantharides par l'alcool. Cette substance a été découverte par Robiquet. (C. D'O.)

***CANTHARIDITES.** INS. — M. de Castelnau (*Hist. des Coléopt.*, t. II, p. 271, *Buffon-Duménil*) désigne ainsi un groupe de 9 genres, qui, à l'exception de celui d'*Horia*, appartiennent à la tribu des Cantharidies de Latreille. *Voy.* ce mot. (D.)

CANTHARIDUS. MOLL.— *V.* CANTHARIDE.

***CANTHARIFERA**, Rumph. (κάνθαρος, coupe; φέρω, je porte). BOT. PH. — Synonyme de *Nepenthes*, Linn.

***CANTHAROCNEMIS** (κάνθαρος, scarabée; κνήμη, jambe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Prioniens, fondé par M. Serville (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. 1, p. 132) sur une seule espèce du Sénégal, nommée par M. Dupont *C. spondyloides*. Ce genre diffère des Spondyles par le dernier article des antennes, arrondi au bout avec ses côtés parallèles; par son corselet, dont les côtés sont munis d'une petite épine placée au-delà du milieu; par son écusson semi-circulaire, et enfin par des jambes tridentées au côté externe. (D.)

***CANTHARODEMA** (κάνθαρος, cantharide; δέμας, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides, établi par M. de Castelnau (*Hist. nat. des ins.*, *Buffon-Duménil*, t. I, p. 276) aux dépens du genre *Telephorus*, et auquel il donne pour type une espèce de l'Amérique du Nord, nommée par lui *C. marginipennis*. Elle est d'un noir cendré, avec le devant de la tête livide, le corselet et la première moitié des cuisses d'un jaune rougeâtre, l'écusson, la bordure et la suture des élytres jaunes. (D.)

***CANTHAROSPERMUM** (κάνθαρος, espèce d'escarbot; σπέρμα, semence). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Cajanées, formé par Wight et Arnott (*Prodr.*, I, 255) sur le *Phaseolus scarabeoides* de Linné. On en connaît deux espèces indigènes des Indes orientales. Ce sont des arbrisseaux volubiles, à feuilles pinnées-trifoliolées, dont les folioles plus ou moins veloutées sur les deux faces; à stipules décidues, accompagnées de stipelles sétiformes, peu apparentes; à pédoncules axillaires, pluriflores. (C. L.)

CANTHÈRE. *Cantharus* (κάνθαρος, espèce de poisson de mer). POISS. — Dénomination générique de Poissons de la famille des Sparoïdes, prise par Cuvier, du nom spécifique que Linné avait donné à l'une de ses espèces du genre des Spares. Les Canthères ont les dents en carde serrées, celles du rang externe sont un peu plus fortes et plus cro-

chues. La bouche est peu fendue, non protractile. Les rayons branchiostèges sont au nombre de 6. Il n'y a qu'une dorsale. Leur estomac est médiocre, avec 4 cœcums au pylore. La vessie aérienne est grande et simple. Ils se nourrissent de substances végétales et animales. Ce sont des Poissons voraces, qu'on pêche facilement à la ligne. La Méditerranée nourrit en abondance le Canthère commun, qui y est connu sous le nom de *Cantena* ou de *Canthène*, ou de *Cantaro*. Les adultes se nomment dans quelques endroits *Ternua*; tous ces noms rappellent la couleur enfumée de ce poisson. Il y a sur nos côtes européennes deux autres espèces de Canthères, dont l'une y est connue sous le nom de *Brême de mer*, et l'autre porte en Normandie le nom de *Sarde grise* ou de *Brême grise*. C'est un bon poisson, à chair blanche et légère comme celle des Bars. On en connaît jusqu'à présent 8 espèces des mers étrangères. (VAL.)

CANTHIUM (*canthi*, nom malabare de ces plantes selon Rheede). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées - Cofféées, formé par Lamarck (*Dict.* 1. 602), et renfermant au-delà de 20 espèces, propres à l'Asie et à l'Afrique, à rameaux épineux ou inermes; à feuilles opposées, pétiolées, coriaces, munies de stipules interpétiolaires, solitaires de chaque côté; à pédoncules axillaires, courts, pluriflores. Ce g. est surtout remarquable par son fruit bacciforme, globuleux ou didyme, charnu et couronné par le limbe calicinal, ou comme ombiliqué en raison de son peu d'apparence. On en cultive 5 ou 6 espèces dans nos serres en Europe. (C. L.)

*CANTHON (κάνθων, âne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Coprophages, établi par Hoffmansegg qui, en 1817, en a publié les caractères dans le *Magasin zoologique* de Wiedman (t. I, 1re partie, p. 38). Ce genre répond exactement à celui fondé par Latreille sous le nom de *Coprobius* dans la dernière édition du *Règne animal* de Cuvier, qui n'a paru qu'en 1829. Ainsi, si l'on a égard aux dates, c'est le nom de *Canthon* qui doit prévaloir. Cependant M. de Castelnau est, à notre connaissance, le seul des entomologistes français qui l'ait adopté dans son *Hist. des Coléopt.* (t. I, p. 68). Suivant lui, et en cela il s'accorde avec Hoffmansegg, les Insectes dont il s'agit diffèrent des *Ateuchus* par leur chaperon bidenté et non trilobé; par leurs jambes postérieures armées d'une seule épine, et par la forme ovalaire de leur abdomen. La plupart sont de moyenne taille, revêtus ordinairement de couleurs brillantes et métalliques, et presque tous propres à l'Amérique. M. de Castelnau en décrit 15 espèces et en désigne 16 autres dans son ouvrage précité. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en énumère 64, qu'il rapporte au g. *Coprobius* de Latreille. De toutes ces espèces, nous n'en citerons qu'une seule, qui peut être considérée comme le type du genre, savoir : l'*Ateuchus volvens* Fabr., de l'Amérique du Nord. Elle est entièrement d'un brun cuivreux foncé, finement granulé, avec les élytres très faiblement striées, l'angle huméral un peu saillant, et trois dentelures assez marquées aux pattes antérieures. (D.)

CANTUA, Willd. (*cantu*, nom péruvien de ces plantes). BOT. PH. — Synonyme de *Bronnia*.—Ce nom désigne aussi un g. de la famille des Polémoniacées, formé par Jussieu (*Gen.* 136), et renfermant environ une douzaine d'espèces. Ce sont des arbrisseaux péruviens, dressés, rameux, à feuilles obtuses, fasciculées, pétiolées, elliptiques, acuminées ou cunéiformes-oblongues, très entières ou dentées en scie, ou plus rarement sinuées - pinnatifides; à fleurs grandes, blanches, jaunes ou pourpres, terminales, subsolitaires ou ordinairement subcorymbeuses, dressées ou nutantes. On en cultive quelques unes dans les jardins des amateurs en Europe. (C. L.)

CANUTUS, Briss. OIS. — Synonyme de *Tringa*, L.

CAOUANE. REPT. — Nom vulgaire de la *Testudo caretta*. *Voyez* TORTUE.

CAOUTCHOUC. *Gomme élastique.* BOT. PH. — Substance végétale obtenue par incision de l'*Hevea guianensis* Aubl. (*Jatropha elastica* L.), ainsi que de l'*Urceola elastica*, du *Ficus indica* et du *Castilloa elastica*, etc.; mais tirée surtout du premier de ces arbres, qui croît en abondance dans les forêts de la Guiane.

Le suc laiteux de l'*Hevea* blanc est reçu, quand il sort de l'arbre, sur un moule d'argile de forme variée, mais ressemblant le

plus souvent à des poires ; il doit sa couleur brune à la fumée à laquelle on l'expose en le faisant sécher couche par couche pour lui donner de la consistance. Dès qu'il est sec, on brise le moule, dont les fragments sortent par l'ouverture réservée à cet effet.

Dans cet état, le Caoutchouc est brun marron, sans odeur ni saveur, tenace, élastique, inaltérable à l'air, fusible à 150°, et répandant alors une odeur fort désagréable, soluble dans l'éther et dans les huiles essentielles, se ramollissant dans l'eau bouillante au point de devenir susceptible de contracter de l'adhérence.

Le Caoutchouc, connu en Europe vers le commencement du XVIIIe siècle, est resté long-temps sans emploi. On s'en servit successivement pour faire disparaître les traces du crayon et en fabriquer des instruments de chirurgie, usage dans lequel il a été remplacé par l'huile de lin lithargyrée épaissie. Dans ces derniers temps, cette substance ayant acquis une nouvelle importance, est devenue l'objet d'une branche de commerce considérable. Réduit à l'état de vernis, on en a enduit des étoffes devenues imperméables par ce procédé ; puis on est parvenu à le filer et à le transformer en bretelles, en ceintures, en coussins élastiques, en appareils de sauvetage, etc. Il s'en consomme chaque année des quantités considérables.

On a obtenu, par distillation du Caoutchouc, une substance cristallisable nommée *Caoutchine*, et une autre huileuse appelée *Evéhine* : toutes deux sont sans usage. (C. d'O.)

CAOUTCHOUC FOSSILE, ou **MINÉRAL**. MIN. — Nom donné à l'Élatérite, sorte de Bitume élastique qu'on trouve dans le Derbyshire en Angleterre. *Voyez* ÉLATÉRITE. (Del.)

CAP. BOT. PH. — On donne ce nom aux excroissances qui viennent sur les Bouleaux du Nord, et servent à faire de petits ustensiles de ménage ou de fantaisie.

***CAPEA** (nom propre). BOT. CR. — (Phycées.) Genre de la tribu des Laminariées, que nous avons établi (*Hist. nat. Canar. crypt.*, p. 141) en prenant pour type la *Laminaria biruncinata* Bor. Il est dédié à M. Cap, pharmacien distingué de la capitale. On le distingue aux caractères suivants : Fronde stipitée. Stipe coriace, cylindrique, muni de crampons radiciformes, et se perdant dans une lame membraneuse, d'abord simple, lancéolée, chargée de dents épineuses sur son disque et ses bords. Les épines prenant peu à peu de l'accroissement, cette lame devient pennée et bipennée, à pinnules recourbées et presque parallèles à la lame primordiale. La fructification consiste en des taches (*sori*) un peu proéminantes au-dessus des faces de la fronde, d'une couleur plus foncée, et qu'on rencontre surtout à la base des pinnules. Sporidies dressées, oblongues, un peu renflées en massue au sommet, granuleuses à l'intérieur, renfermées dans des périspores cunéiformes, pellucides et parallèlement juxtaposées. La couleur de cette algue est d'un brun olivâtre. Une seule espèce compose ce genre ; elle se trouve aux Canaries, au Cap-Vert et sur la côte du Chili. (C. M.)

CAPELAN. POISS. — Espèce particulière de petite Morue qu'on nomme aussi *Officier* sur les côtes de Bretagne. C'est un bon petit poisson qui donne lieu pendant l'hiver à une pêche assez abondante. Les pêcheurs donnent aussi le nom de *Capelan*, à Terre-Neuve ou dans d'autres parages, à divers Poissons qui ressemblent plus ou moins au véritable Capelan. (Val.)

CAPELLA. OIS. — Nom d'une espèce du genre Colombe, dont Levaillant fait son sous-genre *Colombar*.

***CAPELLIA** (nom propre). BOT. PH. — Ce g., de la famille des Dilléniacées, type de la tribu des Dilléniées, a été formée par Blume (*Bijdr.* 5), et ne se compose encore que d'une espèce. C'est un arbre, observé par l'auteur à Gara, à feuilles elliptiques-oblongues, sinuées-denticulées ; glabres, à pédoncules terminaux, multiflores. (C. L.)

CAPER. POISS. — Nom donné par les anciens au *Balistes capriscus*.

CAPERON. BOT. PH. — Nom d'une variété du genre Fraisier.

***CAPERONIA** (nom d'homme). BOT. PH. — M. Aug. de Saint-Hilaire a dédié à un pharmacien botaniste d'Orléans ce genre de la famille des Euphorbiacées, et caractérisé ainsi : Fleurs monoïques ou dioïques. Calice à 5 divisions plus ou moins profondes, quelquefois 6 dans les fleurs femelles. Autant de pétales alternes, onguiculés ; pas de glandes. *Fleurs mâles* : dix étamines, exhaussées sur un support qui porte aussi à sa base les pé-

tales, et à son sommet un pistil rudimentaire, disposées par deux verticilles de 5, à filets courts, à anthères introrses et oscillantes. *Fleurs femelles :* Ovaire sessile, à 3 loges 1-ovulées. Style divisé profondément en 3 lobes partagés en éventail et stigmatifères. Capsule à 3 coques.— Les espèces connues, au nombre de 4, croissent dans l'Amérique tropicale, surtout au Brésil. Ce sont des herbes ou des arbrisseaux garnis d'aiguillons ou hispides, à poils simples; à feuilles alternes, oblongues, dentées, colorées dans leur jeunesse d'une teinte purpurine; à épis axillaires. (Ad. J.)

***CAPHYRE.** *Caphyra* (nom mythologique). crust. — Ce genre, de l'ordre des Décapodes brachyures, et qui appartient à la famille des Oxystomes et à la tribu des Dorippiens, a été établi par M. Guérin, qui le plaçait dans la tribu des Notopodes de Latreille. Les caractères de cette petite coupe générique peuvent être ainsi exprimés : Carapace quadrilatère, peu convexe et un peu plus large que longue. Front large. Yeux courts et rétractiles. Antennes internes se reployant transversalement sur le front. Antennes externes médiocres, ayant leur premier article allongé et soudé au test; leurs second et troisième courts et ovoïdes. Cadre buccal quadrilatère, très large en avant. Pattes-mâchoires externes terminées au côté interne par un bord droit, et ayant leur troisième article petit, tronqué et presque triangulaire. Plastron sternal très large. Pattes de la première paire médiocres, à mains peu comprimées avec la pince courte; pattes suivantes diminuant progressivement de longueur; celles de la quatrième et de la cinquième paires relevées sur le dos. Abdomen composé de sept articles chez la femelle. Mâle inconnu. La seule espèce connue, et qui sert de type à ce genre, est la *Caphyra Rouxii* Guér. (*Ann. des sc. nat.*, 1re série, t. XXV, fig. 1 à 5). Elle a été trouvée à la Nouvelle-Irlande. (H. L.)

CAPIA, Domb. bot. ph. — Synonyme de *Philesia*. (C. L.)

CAPIDOLIO. mam. — Nom sous lequel Belon paraît avoir désigné le Dauphin à bec. On ne sait à quelle espèce rapporter le Cétacé désigné sous le même nom par Rondelet.

CAPILLAIRE. *Capillaris* (*capillus*, cheveu). anat. — On nomme *vaisseaux capillaires*, à cause de leur extrême ténuité, les vaisseaux qui sont intermédiaires aux veines et aux artères. Les vaisseaux capillaires ne sont pas des vaisseaux d'un ordre particulier, mais bien les dernières extrémités des artères, devenues presque imperceptibles par leurs divisions successives, et se recourbant sur elles-mêmes pour donner naissance aux veines. Ils communiquent ensemble par des anastomoses multipliées, et forment un réseau qui enveloppe toutes les parties de l'organisme. Ce réseau, considéré dans son ensemble, constitue le *système capillaire*, divisé en deux grandes sections : le système capillaire *général*, qui entre dans la structure de tous les organes, et qui établit la communication entre les artères et les veines du corps entier; et le système capillaire *pulmonaire*, propre aux poumons et contenant le sang, qui, se rendant des artères pulmonaires aux veines des mêmes organes, est soumis à l'influence de la respiration. (A. D.)

***CAPILLAIRE.** *Capillaris* (*capillus*, cheveu). phys.—Les tubes ou tuyaux capillaires sont ceux dans lesquels l'eau, en raison de la petitesse de leur diamètre (0m,0009, — 1/30 de pouce) s'élève au-dessus de son niveau, lorsqu'on plonge l'une de leurs extrémités dans le liquide. *Voyez* capillarité. (A. D.)

CAPILLAIRE. *Capillaria* (*capillus*, cheveu). helm. — Nom d'un genre de Vers intestinaux employé par Zeder. Il est synonyme de *Trichostoma* de Rudolphi. (P. G.)

CAPILLAIRE. *Capillaris* (*capillus*, cheveu). bot. ph. et cr.— Cette expression, fort usitée en histoire naturelle, et surtout en botanique, désigne les parties des corps allongées en filets déliés aussi fins que les cheveux.

On emploie encore vulgairement cette dénomination pour désigner la plupart des petites Fougères à frondes souples et déliées, qui croissent dans les fentes des murs des puits et des rochers. Ainsi, le Capillaire commun est l'*Asplenium trichomanes*; le C. du Canada est l'*Adianthum pedatum*; le C. de Montpellier ou blanc est l'*Adianthum capillus veneris*; le C. noir, l'*Asplenium nigrum*. (C. d'O.)

***CAPILLAMENT** (*capillamentum*, filament). bot. — Nom donné par Tournefort aux filets des étamines.

***CAPILLARIA** (*capillus*, cheveu). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, tribu des Yponomeutides, établi par Haworth, et qui rentre dans celui de *Cocleophasia* de Curtis. *Voyez* ce mot. (D.)

CAPILLARIA (*capillus*, cheveu). BOT. CR. — Petit genre de Champignons byssoïdes, créé par Persoon (*Myc. Europ.*, p. 50), caractérisé par des filaments solides, grêles, lisses et rameux, le plus ordinairement disposés en étoile, et fortement adhérents aux corps sur lesquels ils se sont développés. On en rencontre fréquemment deux espèces : l'une dans les vieux chaumes de l'*Arundo phragmites*, et l'autre sur les cloisons que forme la moelle du *Phytolacca decandra*. De semblables productions ne sont pas rares sur les tiges de beaucoup d'autres plantes, et même sur les feuilles. Il est probable que ces filaments, qui sont stériles, se seraient recouverts de réceptacles comme ceux des *Dothidea*, *Asteroma*, *Actinonema*, etc., s'ils eussent été plus long-temps dans des circonstances favorables à leur végétation. (LÉV.)

***CAPILLARITÉ**. *Capillaritas* (*capillus*, cheveu). PHYS. — La cohésion des liquides et l'attraction que les solides exercent sur eux, donnent lieu à de nombreux phénomènes qui, lorsqu'on néglige l'action de ces deux forces, semblent contraires aux lois communes de l'hydrostatique. Ces phénomènes ont reçu le nom de *phénomènes de capillarité* ou *capillaires*, parce qu'ils se manifestent principalement quand on met en contact avec des liquides des corps solides présentant des cavités d'une extrême petitesse, et comparables au diamètre, à l'épaisseur d'un cheveu. Ils dépendent donc et de l'attraction mutuelle des molécules liquides, et de celle qu'elles éprouvent des parois solides ou de la courbure des surfaces qui terminent les liquides, et de l'état particulier des couches voisines de ces mêmes surfaces. Ils sont, du reste, tout-à-fait indépendants de la pression atmosphérique, puisqu'on les observe même dans le vide.

L'explication de ces phénomènes a fort exercé la sagacité des savants. Clairaut en donna une théorie mathématique ; De Laplace reprit ce sujet et le traita dans toute son étendue ; enfin Poisson modifia les idées de son illustre devancier, dans sa *Nouvelle Théorie de l'action capillaire*.

Il ne peut entrer dans notre plan de nous étendre sur un sujet qui rentre complétement dans le domaine de la physique ; cependant nous présenterons encore quelques observations qui nous paraissent indispensables.

La production des phénomènes capillaires n'est point essentiellement liée à la forme cylindrique des tubes ; elle n'est pas même liée à la forme *tubaire* : cette forme est seulement la plus convenable pour faire ressortir l'action de la Capillarité. Mais, en général, chaque fois que des surfaces soit courbes, soit planes, plongent dans un liquide et se trouvent rapprochées à une distance suffisamment petite, on observe des phénomènes de Capillarité. L'adhérence d'un disque de verre, de métal, de marbre, à la surface d'un liquide, ou, pour mieux dire, la résistance qu'on éprouve quand on veut retirer ce disque, résulte de la Capillarité ; et, en effet, quand on le sépare du liquide qui le mouille, il emporte toujours avec lui une petite couche de ce liquide. C'est donc cette couche, et non le disque lui-même, qui s'est séparée du reste du liquide ; l'adhésion qu'on a dû vaincre est donc l'adhésion non du disque au liquide, mais bien des molécules liquides entre elles.

Les faits de Capillarité n'appartiennent point exclusivement au cabinet de l'expérimentateur ; ils se présentent fréquemment dans la nature : ainsi la forme que prend une goutte d'un liquide quelconque, suivant sa dimension et la nature du corps avec lequel elle est en contact, est une conséquence de l'attraction réciproque des molécules liquides. L'ascension des fluides dans l'intérieur des végétaux a lieu, au moins en partie, sous l'influence de la force capillaire. Cette même force fait monter l'huile au haut de la mèche ; elle accélère la dissolution du sucre, même quand il ne plonge que par une extrémité dans le liquide dissolvant ; elle pousse les uns vers les autres, et réunit en masse les petits corps flottants sur les liquides. C'est à elle enfin que certains Insectes doivent de se soutenir sur les eaux.

Nous terminerons cet article par ces paroles de Haüy : « On est étonné de voir un si petit phénomène, dont la cause est resserrée dans un si petit espace, s'agrandir en quelque sorte à l'infini par sa généralité. » (A. D.)

CAPILLINE (diminutif de *capillus*, cheveu). BOT. CR. — Nom vulgaire de quelques Lycoperdons du g. Trichie.

CAPILLITIUM (*capillitium*, filament). BOT. CR.—Les mycologistes donnent ce nom au tissu filamenteux qu'on observe dans les Lycoperdacées, les Trichiacées, etc., quand le péridium est déchiré. Examiné au microscope, ce Capillitium est composé de filaments bruns ou noirs, cylindriques, rameux, anastomosés, et cette structure a fait croire pendant long-temps qu'ils supportaient les spores. La belle découverte de la fructification des Lycoperdacées, par M. Berkeley, ne permet plus de leur attribuer cette fonction. L'existence de vacuoles dont le péridium est rempli, et dont les parois sont couvertes de basides sporophores, renverse complétement cette manière de voir. Une découverte aussi importante doit exciter la curiosité des savants qui s'occupent de mycologie, et les engager à analyser dans le jeune âge tous les individus d'espèces différentes qu'ils pourront rencontrer. Le Capillitium, comme l'a très bien démontré M. Corda, représente un organe analogue aux élatères des hépatiques ; il sert à la dissémination des spores, à l'époque de la maturité. Le résultat de cette analyse n'est pas moins curieux que celui qu'a obtenu le respectable botaniste anglais. (LÉV.)

*CAPISTRATE. MAM. — Nom d'une espèce du genre Écureuil.

CAPISTRATE. OIS. — Nom d'une espèce du genre Colombe.

CAPISTRUM (*capistrum*, muselière). OIS. —On désigne sous ce nom la partie de la face qui entoure le bec des oiseaux.

CAPITAINE. POISS. — Nom vulgaire de certains Labres, aux Antilles. *Voyez* LACHNOLAYME.

CAPITAINE. MOLL.—Nom vulgaire d'une espèce du genre Came.

*CAPITÉ. *Capitatus* (*capitatus*, en forme de tête). BOT. — Se dit de tous les organes terminés en tête arrondie.

CAPITÉES. *Capitatæ*. BOT. PH. — Nom sous lequel Linné désignait une section de la famille des Synanthérées, correspondant au groupe des Cynarocéphales, à cause de la forme globuleuse de leurs capitules.

CAPITELLA (*capitellum*, chapiteau). ANNÉL. — Le ver des mers du Groënland, que Fabricius appelle *Lumbricus capitatus*, est devenu pour M. de Blainville l'objet d'un genre particulier auquel il donne le nom de *Capitella* (*Dictionn. sc. nat.*, LVII, 443). Voici les caractères que lui assigne ce naturaliste : Corps conique, allongé, à coupe circulaire, un peu plus aplati cependant en dessous qu'en dessus, composé d'un nombre médiocre d'anneaux (42 à 82), séparés par des sillons profonds. Tête peu distincte, formant un rostre court et acuminé. Thorax de sept segments plus épais que les autres, et formant par leur réunion une sorte de tête. Abdomen conique, allongé, finissant en fil ténu et obtus. Pieds dissemblables, biramés, formés par deux rangées de petites papilles sétigères, à peine perceptibles sur les anneaux thoraciques, au contraire des soies qui sont plus longues et plus saillantes que pour tous les autres anneaux.

Les *Capitella* se font un tube de sable ; M. de Blainville les rapporte, mais avec quelque hésitation, à la famille des Sabulaires. (P. G.)

CAPITELLE. *Capitellum* (*capitellum*, chapiteau). MOLL. —Nom vulgaire d'une espèce du genre Volute.

CAPITÉS. *Capitati*. CRUST. — Synonyme d'Arthrocéphalés.

CAPITO (*capito*, qui a une grosse tête). OIS. — Dans la méthode de Vieillot, ce nom désigne le genre Barbu, et d'après celle de M. Temminck, il désigne les Barbacous et les Tamatias.

CAPITULARIA, Flœrk. BOT. CR. — Synonyme de *Scyphophorus*, Dec.

CAPITULE. *Capitulum* (*capitulum*, petite tête). BOT. PH.—Cette dénomination est particulièrement appliquée au mode d'inflorescence des Synanthérées, lequel consiste dans la réunion de fleurs nombreuses très serrées entre elles, sessiles ou à peine pédiculées sur un réceptacle, qui n'est autre chose que le sommet dilaté du pédoncule commun. Ces fleurs sont nues ou accompagnées de squames, d'une forme extrêmement variée, de poils ou de soies. Le Capitule est tantôt nu, tantôt pourvu d'un involucre (*voyez* ce mot). C'est la même chose que la *Calathide* de Cassini, le *Céphalanthe* de C. Richard. Outre les Synanthérées, dont il constitue, comme nous l'avons dit, le mode spécial d'inflorescence, le Capitule se retrouve

encore, mais partiellement et çà et là, dans un grand nombre d'autres plantes de familles très diverses : ainsi il existe dans les Dipsacées, les Scabieuses, les Globulariées, le *Gomphrena globosa*, le *Jasione montana*, le *Phyteuma*, le *Carapichea Aubletii*, etc., etc. (C. L.)

CAPITULÉES. *Capitulatæ.* BOT. — Se dit des fleurs ramassées en capitule, comme celles du *Mimetes capitulata*.

CAPITULIFORME. *Capituliformis* (*capitulum*, petite tête; *forma*, forme). ZOOL. BOT. — On désigne par cette épithète les organes ayant la forme d'une tête, comme le renflement antérieur des Tænias, le réceptacle des Champignons du genre *Phallus*, et les assemblages de fleurs serrées les unes contre les autres.

CAPITULUM. BOT. PH. — Nom latin du Capitule.

CAPIYGOUA, Azar. MAM. — Syn. de Cabiai.

CAPMORE, Buff. OIS. — Nom d'une espèce du genre Tisserin, *Oriolus textor*.

CAPNIA, Vent. BOT. PH. — Synonyme d'*Umbilicaria*, Hoffm.

***CAPNISA** (καπνίζω, je noircis). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Érodites, fondé par M. Dejean sur le *Bradyus Karelinii* de Faldermann, espèce décrite par ce dernier dans le *Bulletin de la Soc. impér. des naturalistes de Moscou* (année 1839), et trouvée par le voyageur Kareline dans la Turcomanie. Cette espèce, que nous avons vue dans la collection de M. Reiche, a la forme d'un *Zophosis* à élytres lisses. (D.)

CAPNITES. BOT. PH. — Synonyme de Corydale.

CAPNOCYSTE. *Capnocystis.* BOT. PH. — Synonyme de *Cysticapnos*.

***CAPNODIS** (καπνώδης, nuageux). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par Eschscholtz et adopté par la plupart des entomologistes. Ce g. offre cela de particulier, que toutes les espèces qu'il renferme jusqu'à présent appartiennent au bassin de la Méditerranée, et ne s'éloignent pas beaucoup de ses bords. Elles sont d'assez grande taille, la plupart de couleur noire, et plus ou moins saupoudrées de blanc. Dans l'une d'elles cependant (la *C. miliaris* Klug., *chrysomelas* Dupont), cette poussière blanche est remplacée par une poussière dorée. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 8 espèces, dont 2 du midi de la France, 1 d'Italie, 2 de Syrie, 1 de l'Arménie, et 2 de la Perse occidentale. Nous citerons comme type le *B. tenebricosa* Fabr., très commun en Provence et dans les environs de Nice. (D.)

CAPNOIDES, Gært. Dec. (καπνός, fumeterre; εἶδος, aspect). BOT. PH. — Synonyme de *Corydalis*, DC.

CAPNOPHYLLUM (καπνός, nom grec présumé de la Fumeterre commune; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Peucédanées, formé par Gærtner (II, 32, t. 85), et ne renfermant encore que deux espèces, toutes deux introduites et cultivées dans nos jardins. Ce sont des plantes herbacées annuelles, originaires du Cap, à feuilles multifides-décomposées, dont les découpures cunéiformes à la manière des feuilles de la Fumeterre (*unde nomen genericum*); à fleurs blanches, en ombelles oppositifoliées, faussement terminales; à involucres et involucelles 3-6-phylles, dont les folioles membranacées sur les bords. (C. L.)

***CAPOLIER.** OIS. — Levaillant (*Afriq.*, 189, 130), désigne sous ce nom la *Motacilla macroura*. *Voyez* FAUVETTE.

***CAPPA** (nom par lequel on désigne dans l'Inde une espèce du groupe). BOT. PH. — Section du genre *Inula* (Aulnée), caractérisée par son involucre formé d'écailles régulièrement imbriquées, obtuses ; par ses ligules en petit nombre, très petites, quelquefois nulles ; enfin, par une rangée extérieure de fleurs tubuleuses, femelles, 3-dentées. (J. D.)

***CAPPARÉES.** *Cappareæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Capparidées (*voy.* ce mot) ayant pour type le g. *Capparis*, L.

***CAPPARIDASTRUM,** DC. (κάππαρις, caprier). BOT. PH. — Synonyme de *Capparis*, Linn.

***CAPPARIDÉES.** *Capparideæ.* BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédonées polypétales à étamines hypogynes. Calice composé de 4 folioles distinctes, ou quelquefois soudées par leur base en un tube. Disque charnu, quelquefois tapissant le tube du calice, partagé à son sommet en lobes dont le nombre est égal ou double, manquant assez souvent. Pétales 4, alternant avec les divi-

sions calicinales, ordinairement onguiculés, inégaux et déjetés d'un même côté, insérés ordinairement sur le torus, plus rarement sur le disque, manquant dans quelques genres ou remplacés par des lobes qui semblent appartenir au disque. Étamines insérées sur le support de l'ovaire ou le torus, tantôt au nombre de 4 et alternant avec les pétales, tantôt de 6 alternant de même par une disposition analogue à la tétradynamie, souvent en plus grand nombre et ordinairement multiple de 4, à filets libres ou plus rarement soudés à leur base, filiformes ou renflés en massue, fréquemment recourbées, toutes fertiles ou rarement stériles; anthères introrses, biloculaires, à loges s'ouvrant par une fente longitudinale. Torus souvent glanduleux. Ovaire libre, renflé régulièrement ou d'un seul côté, en une glande qui rejette alors latéralement les autres parties de la fleur, sessile ou exhaussé sur un support court ou très allongé et grêle, surmonté d'un stigmate indivis, le plus souvent sessile et orbiculé, d'autres fois aigu ou obtus au sommet d'un style plus ou moins allongé; ovules nombreux, campulitropes, attachés sur plusieurs rangs à des placentas pariétaux opposés au nombre de 2, quelquefois de 4, 8 ou 5, superficiels ou s'avançant jusqu'auprès du milieu de la loge unique. Fruit capsulaire à deux valves, qui se séparent à la maturité des placentas persistants comme dans la plupart des Crucifères, ou indéhiscent, sec ou charnu. Graines nombreuses, réduites quelquefois par avortement à un petit nombre ou même à l'unité, réniformes, à test membraneux ou coriace, ou plus ordinairement crustacé; à membrane interne renflée. Embryon dépourvu de périsperme, dont la radicule cylindrique, plus ou moins longue, se recourbe sur les cotylédons incombants, plans ou enroulés. — Les Capparidées sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, des arbrisseaux ou même des arbres, à feuilles ordinairement alternes, pétiolées, simples ou palmées, sans stipules visibles ou avec des stipules changées en aiguillons. Les fleurs, hermaphrodites ordinairement, quelquefois diclines par avortement, sont solitaires ou groupées en grappes. Les espèces de cette famille sont répandues dans les régions tropicales, surtout de l'Afrique et de l'Amérique, et ne s'avancent qu'en petit nombre dans les régions tempérées de l'ancien ou du nouveau continent. Le suc d'un grand nombre d'entre elles est antiscorbutique, et ses propriétés stimulantes sont développées dans les fruits de quelques espèces américaines jusqu'au degré de poison.

Tribu 1. CLÉOMÉES. Fruit capsulaire.

Genres : *Cleomella*, DC. — *Gynandropsis*, DC. (*Gymnogonia*, R. Br.) — *Cleome*, DC. (*Sinapistrum*, Moench. — *Atalanta*, Nutt. — *Peritoma*, DC. — *Siliquaria*, Forsk. — *Roridula*, Forsk.—*Rorida*, Roem. et Sch.)—*Dactylæna*, Schrad.—*Physostemon*, Mart. — *Polanisia*, Rafin. (*Jacksonia*, Rafin.—*Corynandra*, Schrad.) — *Cyrbasium*, Endl. (*Cristatella*, Nutt.) — *Isomeris*, Nutt.

Tribu 2. CAPPARÉES. Fruit charnu.

Genres : *Schepperia*, Neck. (*Macromerum*, Burch.)— *Cadaba*, Forsk. (*Strœmia*, Vahl.— *Desmocarpus*, Wall.)— *Thylachium*, Lour.— *Niebuhria*, DC. — *Boscia*, Lam. *non* Thunb. (*Podoria*, Pers.) — *Streblocarpus*, Arnott.— *Mœrua*, Forsk. — *Colicodendron*, Mart. (*Calanthea*, DC. — *Quadrella*, Meisn.) — *Capparis*, L. (*Sodada*, Forsk. — *Lindackera*, Sieb.) — *Busbeckea*, Endl. — *Morisonia*, Bl. *Cratæva*, L. (*Othrys*, Noronh.) — *Ritchiea*, R. Br. — *Steriphoma*, Spreng. (*Ræmeria*, Tratt.—*Stephania*, W.—*Tovaria*, R. et Pav.).

M. Endlicher ajoute avec doute à ces genres le *Singana*, Aubl. (*Sterbeckia*, Schreb.) et l'*Hermupoa*, Lœffl., et place à la suite le *Roydsia*, Roxb. Il range de plus, auprès du *Cadaba*, l'*Atamisquea*, Miers.; mais ce dernier genre n'est autre que l'*Aextoxicon*, Ruiz et Pav., classé autre part. (Ad. J.)

CAPPARIS, Lin. (κάππαρις, nom grec du Câprier). BOT. PH. — Nom latin du genre Câprier.

CAPPARO. MAM. — Nom de pays d'une esp. du g. Lagotriche.

CAPRA. MAM. — Nom latin du g. Chèvre.

CAPRÆA. MAM. — Synonyme de *Capreolus*, employé par M. Ogilby comme désignant le sous-genre de Cerfs qui comprend le Chevreuil. (P. G.)

CAPRÆA (*capra*, chèvre). BOT. PH. — Nom spécifique latin du Saule marceau.

CAPRARIA (*capra*, chèvre). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophulariacées,

tribu des Gratiolées, formé par Linné (*Gen.* 168), et renfermant une douzaine d'espèces, dont deux ou trois sont cultivées dans les jardins en Europe. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou vivaces, ou frutiqueuses, indigènes pour la plupart d'Amérique ; quelques unes croissent dans les Indes orientales, en Égypte et au Cap. Les feuilles en sont alternes ou verticillées-ternées, oblongues, dentées en scie, ciliées, à bases très entières ; leurs fleurs, peu remarquables, sont portées par des pédicelles axillaires, géminés, souvent allongés. (C. L.)

CAPRELLA. CRUST.—*Voyez* CHEVROLLE.

***CAPRELLIENS.** *Caprellii.* CRUST. — On désigne sous ce nom, en carcinologie, une famille de Crustacés qui appartient à l'ordre des Læmodipodes, et dont les caractères distinctifs sont : Corps allongé, cylindracé et très étroit. Antennes au nombre de quatre et bien développées. Appareil buccal présentant tout-à-fait la même conformation que chez les Crevettines sauteuses. Pattes longues et grêles. Les Crustacés renfermés dans cette famille se tiennent parmi les plantes marines, et ont été partagés en trois coupes génériques qui sont celles de *Caprella*, *Leptomera* et *Naupredia*. (H. L.)

CAPRELLINES. *Caprellinæ.* CRUST. — Synonyme de Caprelliens. (H. L.)

***CAPREOLI.** MAM.—Famille établie par Illiger, et dans laquelle il range les g. Cerf et Chevrotain.

CAPREOLUS. MAM. — Nom spécifique du Chevreuil, *Cervus capreolus*. On l'a aussi donné au sous-genre de Cerfs, dans lequel rentre cette espèce. M. Ogilby le remplace dans ce cas par celui de *Capræa*. (P. G.)

CAPRES. BOT. PH.—Nom donné aux boutons à fleurs du Câprier.

CAPRICERVA. MAM. — Synonyme de Cervichèvre.

CAPRICORNE. *Cerambyx.* INS. — Genre de Coléoptères tétramères, de la famille des Longicornes et de la tribu des Cérambycins. Depuis que ce g. a été créé par Linné, il s'est tellement accru par les nombreuses espèces qui sont venues s'y rattacher, qu'il a fallu y établir des divisions pour s'y reconnaître. Ces divisions ont reçu des noms génériques, et leur réunion forme aujourd'hui la tribu des Cérambycins ; de sorte que le g. Capricorne tel qu'il existe aujourd'hui, d'après la nouvelle classification des Longicornes établie par M. Serville dans les *Ann. de la Soc. entom. de France*, se borne aux espèces dont les principaux caractères génériques sont les suivants : les 11 articles des antennes mutiques ; les 3e, 4e et 5e manifestement plus épais que les suivants, renflés et arrondis au bout ; ceux de 6 à 11 brusquement plus longs et plus menus, presque cylindriques, formant après le 5e une transition subite ; écusson demi-circulaire, transversal, arrondi postérieurement. Du reste, les Capricornes ont le corps allongé, les antennes très longues, surtout chez les mâles ; le prothorax cylindrique, unituberculé latéralement, très rugueux ou plissé transversalement en dessus ; les pattes longues, fortes, et les cuisses non en massue. Leur couleur est noire ou marron foncé. Ce sont des Insectes de grande taille qui, lorsqu'ils sont contrariés, font entendre un bruit assez aigu produit par le frottement du bord postérieur du corselet sur une pièce du dos du mésothorax placée en avant de l'écusson et nommée *Scutum* par M. Audouin. On les rencontre ordinairement en juin et en juillet sur le tronc des arbres vermoulus, à l'exception d'une espèce (le *Cerambyx cerdo*), qui se repose de préférence sur les fleurs en ombelles. Ils ont le vol lourd et ne prennent leur essor que par un soleil ardent. On les voit quelquefois sur les Chênes disputer aux Cétoines et aux Frelons le fluide qui découle des plaies de ces arbres. Les femelles déposent leurs œufs dans ces mêmes arbres au moyen d'un oviducte, en forme de tarière, caché dans leur abdomen. Cet oviducte, composé de deux ou trois pièces rentrant les unes dans les autres, est susceptible d'une certaine extension. Les larves vivent sous les écorces, aux dépens de l'aubier, quand elles sont jeunes ; mais elles perforent le tronc en grandissant. Leur corps est allongé, presque quadrangulaire, mou, blanchâtre, plus large et déprimé à sa partie antérieure, composé, outre la tête, de douze segments, dont le premier, représentant le prothorax, surpasse les autres en grandeur. Leur tête, plus étroite que cet anneau qui la recouvre en partie, est armée de fortes mandibules cornées pour ronger le bois dont elles se nourrissent. Elles ont leurs six pattes écailleuses tellement courtes, qu'on les croirait

apodes. Ce n'est guère qu'au bout de trois ans que ces larves, ayant acquis toute leur taille, se métamorphosent en nymphes, et bientôt après en Insectes parfaits. On peut suivre ces changements en conservant ces larves dans de la sciure de bois, et même dans de la farine ; mais il est rare que, par ce moyen, on obtienne l'insecte à son dernier état.

Le g. Capricorne ou *Cerambyx*, tel qu'il se trouve aujourd'hui réduit, ne renferme, suivant M. Serville, que 6 espèces, dont 5 d'Europe et 1 du Sénégal. Nous citerons comme type le *Cerambyx heros* Fab. C'est un des plus grands Coléoptères de notre pays, et sa larve nuit beaucoup aux Chênes, dans les troncs desquels elle creuse des trous très profonds. Cet insecte n'est pas rare dans les forêts de haute futaie des environs de Paris.

M. Dejean, dans son dernier Catalogue, a supprimé le g. *Cerambyx*, et en comprend les espèces dans le g. *Hamaticherus* de Mégerle. *Voyez* ce mot. (D.)

***CAPRICORNIS** (*capra*, chèvre ; *cornu*, corne). MAM. — M. Ogilby, dans le volume des *Proceedings* de la Société zoologique de Londres, a formé un sous-genre d'Antilopes pour l'*Antilope Thar* de M. Hodgson, espèce du Népaul dont il a déjà été question dans ce Dictionnaire (t. I, p. 619). C'est jusqu'à un certain point une division des *Rupicapra*, Blainv., et dont les caractères sont d'avoir des cornes dans les deux sexes, et d'être pourvus de quatre mamelles. (P. G.)

***CAPRIDÉES**. *Capridæ*. MAM.— Groupe de Ruminants à cornes dans lequel se placent les Chèvres. Il a été ainsi nommé par M. Ogilby (*Proceedings* de la Société zoologique de Londres, 1836). *Voyez* CÉROPHORES. (P. G.)

CAPRIER. *Capparis*. BOT. PH. — Genre de la famille des Capparidées, et de la tribu des Capparées, institué par Linné (*Gen.*, 643), adopté par tous les auteurs modernes, et comprenant aujourd'hui un très grand nombre d'espèces (150, selon Steudel), réparties en 5 sous-genres (*Sodada*, Forsk.; *Eucapparis*, DC.; *Capparidastrum*, DC.; *Cynophalla*, DC.; *Breyniastrum*, DC.), lesquels probablement plus tard, lorsque ces plantes seront plus sévèrement examinées, formeront autant de genres distincts. Ces sous-genres sont principalement fondés sur la forme des lacinies calicinales, le nombre des étamines et la forme des fruits (*Voy.* CAPPARIDÉES). Le g. *Capparis*, comme tous ceux de la famille, est surtout remarquable par la longueur inusitée de ses nombreux filets staminaux, dont l'ensemble produit un effet agréable, et en fait rechercher quelques espèces comme plantes d'ornement. C'est ainsi que près de 30 sont cultivées dans les jardins de botanique et chez les amateurs. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux, souvent grimpants, croissant dans les régions tropicales ou subtropicales du globe, dont quelques uns s'avancent même jusque dans le bassin méditerranéen. Leurs feuilles, alternes, entières ou même très entières, ordinairement coriaces, sont accompagnées de stipules épineuses, sétacées ou membranacées et adnées à la tige. Leurs fleurs, ordinairement amples et blanches, ou rarement pourpres, sont bractéées, solitaires, disposées en grappes, en panicules ou en corymbes, plus rarement axillaires ou alaires. L'espèce la plus commune, le *C. spinosa*, est célèbre dans les annales de la gastronomie par le bouton de ses fleurs qu'on fait confire, et dont on fait la sauce dite aux Câpres. Le Câprier est commun dans le midi de la France, où on le cultive dans le but que nous venons d'indiquer. (C. L.)

CAPRIFICATION. *Caprificatio* (*caprificus*, figuier sauvage). BOT. — Opération fort anciennement consignée dans les auteurs, et qui consiste à suspendre aux branches des Figuiers cultivés des chapelets de fruits du Figuier sauvage renfermant un nombre considérable de petits Hyménoptères. On attribue à ces Insectes la propriété de faire mûrir les Figues, en pénétrant dans leur intérieur chargés de poussière fécondante, ou bien en y déterminant, par leur piqûre, un afflux considérable de sève qui en accélère la maturité. Les Égyptiens prétendent obtenir le même résultat en cernant l'œil de la Figue ; et chez nous encore on conseille de la piquer avec une aiguille trempée dans l'huile, ou d'y déposer simplement une goutte de ce liquide.

Cette opération, fort controversée, est considérée par quelques botanistes comme absolument inutile, tandis que d'autres s'en déclarent les partisans : le docteur Lindley est de ce nombre. Il cite à l'appui de son

opinion l'usage où sont les Maltais de pratiquer la Caprification sur les Figues tardives, seulement pour en accélérer la maturation ; et il dit que, dans tous les lieux où cette opération est en usage, les arbres donnent dix fois plus de fruits : il ne prétend pas dire pour cela qu'elle soit absolument nécessaire, mais il la croit utile. Il est bien reconnu que le Figuier sauvage renferme une quantité si considérable de fleurs mâles que le pollen peut en être recueilli, tandis que le Figuier cultivé ne contient que quelques fleurs mâles et très peu de fleurs hermaphrodites. Au milieu du conflit des opinions, le plus sage parti à suivre est d'essayer, et les résultats décideront de la valeur de la Caprification, qui est encore en usage dans une partie des Iles de l'Archipel.

Les entomologistes ont agité la question de savoir à quel genre appartient l'insecte qui habite le fruit du Figuier. Linné l'avait appelé *Cynips psenes*, et celui qui vit sur le *Ficus sycomorus* portait le nom de *C. sycomorus*. Le docteur Gravenhorst (*Beitr. zur Ent.*, part. 1) a désigné sous le nom de *Blastophaga grossorum* un insecte qui vit sur le *Ficus carica*. Les recherches de M. Westwood, à qui nous empruntons ces détails (*Trans. of the ent. soc.*, vol. II, part, 4. p. 214), lui ont fait découvrir son affinité avec les *Cynips psenes* et *sycomorus*; et il a établi un g. *Sycophaga* pour un insecte qui se trouve dans le fruit d'un Figuier d'Égypte, ayant de grandes affinités avec le *B. sycomori*, mais qui en diffère à trop d'égards pour pouvoir être laissé dans ce g. L'*Agaon paradoxum* de M. Dalman lui paraît se rapprocher beaucoup de ces deux genres ; cependant il n'ose se prononcer. (C. d'O.)

CAPRIFIGUIER. *Caprificus* (*capra*, chèvre ; *ficus*, figuier). BOT. PH. — Nom donné par les Romains au Figuier sauvage, souche de nos Figuiers cultivés, et qui produit au lieu de fruits doux et sucrés des sycônes secs et farineux. Leurs fruits, toujours remplis d'insectes, ont de tout temps servi à la Caprification. Le seul intérêt que paraisse présenter le Caprifiguier est de permettre l'étude de cet arbre intéressant sur un sujet que la domesticité n'a pas altéré. (C. d'O.)

CAPRIFOLIACÉES, CAPRIFOLIÉES. *Caprifoliaceæ*, *Caprifolieæ*. BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédones, monopétales, épigynes, dont les caractères sont les suivants : Calice adhérent, terminé par 4 ou 5 dents ou divisions plus allongées. Corolle épigyne, à autant de lobes en tube, en entonnoir ou en roue, régulière ou irrégulière. Étamines insérées sur le tube de la corolle, en nombre égal à ses lobes, avec lesquels elles alternent, dont une cependant avorte quelquefois, incluses ou saillantes, à anthères biloculaires, introrses. Ovaire infère, souvent couronné par un disque charnu, à 2-5 loges. On y observe quelquefois ce caractère singulier que les ovules ne sont pas disposés de même dans les différentes loges, que dans une on en trouve un seul suspendu au sommet et qui vient à maturité ; dans les autres, plusieurs attachés sur deux rangs à l'angle interne, et qui avortent. Lorsque toutes les loges sont également multi-ovulées, plusieurs de leurs ovules sont fertiles. Style simple, tantôt plus long et terminé par un stigmate indivis ou bilobé, tantôt très court avec 3-5 stigmates. Fruit indéhiscent, charnu ou sec, à une au plusieurs loges, mono ou polysperme, par suite des diverses combinaisons d'avortement. Graine pendante, à test crustacé ou osseux, parcouru dans sa longueur par le raphé, tantôt en dedans, tantôt en dehors. Embryon dans l'axe d'un périsperme charnu, droit, à radicule supère et très longue, à cotylédons très courts et demi-cylindriques. Les plantes de cette famille sont des herbes ou des arbrisseaux quelquefois grimpants, qu'on rencontre pour la plupart dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal, dont très peu croissent sous les tropiques ou dans l'autre hémisphère. Leurs feuilles sont opposées, simples, entières ou lobées, ou pinnatiséquées, sans stipules ; leurs fleurs sont tantôt solitaires sur des pédoncules axillaires ou terminaux, ou rapprochées, et même quelquefois en partie soudées deux à deux, tantôt disposées en têtes, en épis ou en cymes terminales, dans lesquelles les pétales des fleurs extérieures avortées prennent quelquefois un grand développement ; les pédicelles sont souvent munies sous la fleur de deux bractéoles opposées.

Trib. 1. LONICÉRÉES. Corolle tubuleuse, à limbe régulier ou irrégulier. Style filiforme. Raphé tourné en dehors dans la graine.

Genres : *Linnæa*, Gron. (*Obolaria*, Sieg.)

— *Abelia*, R. Br. — *Symphoricarpus*, Dill. (*Symphoria*, Pers. — *Anisanthus*, W.). — *Leycestria*, Wall. — *Diervilla*, Tourn. (*Weigela*, Thunb.) — *Lonicera*, Desf. (*Caprifolium*, Tourn. — *Periclymenum*, Tournef. — *Chamæcerasus*, Tourn. — *Nintooa*, Sweet. — *Isika*, Adans.) — *Triosteum*, L. — Genre douteux : *Calyphyrum*, Bung.

Trib. 2. SAMBUCÉES. Corolle régulière, en roue. 3 stigmates presque sessiles. Raphé tourné en dedans dans la graine.

Genres : *Viburnum*, L. (*Opulus*, Tourn. — *Tinus*, Tourn.) — *Sambucus*, Tourn. (*Phyteuma*, Lour. *non* L.).

Après ces genres on en cite deux trop imparfaitement connus pour qu'ils puissent y être sûrement intercalés, le *Valentiana* et le *Karpaton* de Rafinesque. (AD. J.)

CAPRIFOLIUM (*capra*, chèvre ; *folium*, feuille). BOT. PH. — Nom latin du g. Chèvrefeuille.

***CAPRIMULGIDÉES.** *Caprimulgidæ*. OIS. — Famille faisant partie de celle des Fissirostres de Cuvier dans l'ordre des Passereaux, et ayant pour caractères : « Bec très court, souvent très petit et très grêle, non denté, mais crochu à la pointe, énormément fendu et dilaté à sa base, garni latéralement de poils gros et raides. Pieds à tarses courts, tantôt faibles, ainsi que les doigts, qui sont réunis à leur base par une membrane, et dont l'externe a une phalange de moins que chez tous les Passereaux ; le médian allongé et terminé par un ongle denticulé, et le postérieur inséré sur la face interne du tarse, tantôt robustes ainsi que les doigts, qui alors sont libres à leur base, avec des ongles de forme et de proportions ordinaires, le pouce inséré sur la face postérieure du tarse. Ailes grandes en général ; plumage lâche, mollet et duveteux, comme chez les Rapaces nocturnes. »

Cette famille, répandue sur tout le globe, semble se rapprocher des Oiseaux de nuit, non seulement par la nature et par les couleurs sombres de son plumage, mais encore par la grandeur de ses yeux, la versatilité de son pouce et ses habitudes crépusculaires. Là se bornent toutefois ses rapports avec eux ; et c'est avec la famille des Hirondelles qu'elle offre les points de contact les plus immédiats dans ses formes, comme dans son genre et son mode d'alimentation, et surtout dans son ostéologie, absolument semblable. On pourrait dire à bon droit que les Engoulevents sont des Hirondelles nocturnes, chez lesquels les Ibijaus, qui ne marchent jamais et ne peuvent se tenir à terre, sont les représentants des Martinets.

Cette famille se divise naturellement en deux sous-familles : celle des Caprimulginées essentiellement marcheurs et humicoles, ayant pour type notre Engoulevent d'Europe, et celle des Podarginées non marcheurs, mais cavicoles et suspenseurs. Quant à la troisième sous-famille, celle des Scotorninées, adoptée par Gray dans sa *List of the genera*, et par Bonaparte (*Birds of Europe and north America*), comme elle n'est fondée que sur le seul caractère du doigt externe, un peu plus court que l'interne, tandis qu'ils sont égaux chez les Caprimulginées, cette seule modification nous paraît de trop peu d'importance pour autoriser non seulement une sous-famille, mais même un genre ; car elle ne paraît influer en rien sur les habitudes de ces Oiseaux, en tout conformes à celles de nos Caprimulginées ; tandis qu'entre ceux-ci et les Podarginées, il y a distinction notable de formes et de mœurs. (LAFR.)

***CAPRIMULGINÉES.** *Caprimulginæ*. OIS. — Sous-famille de notre famille des Caprimulgidées ou des Engoulevents, et dont les caractères sont : « Bec déprimé, toujours très petit et très menu depuis le front, terminé en pointe crochue et retombante, mais énormément fendu et dilaté à sa base, presque toujours garnie d'une rangée de poils gros, raides et sétacés. Pieds courts, faibles ; les doigts antérieurs réunis à leur base par une membrane : le médian allongé et toujours terminé par un ongle prolongé, denticulé sur son bord interne et presque droit, les latéraux très courts, égaux entre eux, ou l'externe un peu plus court que l'interne, le premier ayant une phalange de moins que chez tous les Passereaux, le pouce très court et faible, terminé comme tous les autres doigts par un petit ongle obtus et peu arqué, inséré au côté interne du tarse, et versatile. Ailes grandes en général, mais variant singulièrement chez les diverses espèces quant à la forme et aux proportions de leurs rémiges ; queue offrant des modifications également variées. » Ces diverses modifications dans les ailes et la queue, dans certains ornements

ou aigrettes à la tête analogues à celles des Ducs, mais qui n'en ont apporté aucune notable dans la forme si particulière des pattes, ni même dans celle du bec, ont fourni aux auteurs anglais l'occasion de former autant de genres ou sous-genres. Quant à nous, elles nous ont paru trop peu importantes pour devoir déterminer la distinction générique des espèces, et ne nous ont pas empêché de les réunir toutes dans notre genre Engoulevent, nous réservant toutefois de les faire connaître en détail à son article, ainsi que les caractères sur lesquels elles ont été fondées. (Lafr.)

CAPRIMULGUS (*capra*, chèvre; *mulgeo*, je trais). ois.—Nom latin du g. Engoulevent.

CAPRINE. *Caprina*. moll. — Genre de Mollusques Brachiopodes, établi par M. d'Orbigny père pour des Coquilles qu'il considérait comme étant pourvues de deux valves spirales, contournées en sens inverse. Un grand nombre d'échantillons munis de deux valves m'ont fait modifier ainsi les caractères de ce genre l'un des mieux circonscrits : Coquille divisée intérieurement en plusieurs cavités et dont la valve supérieure spirale est libre, formée d'une contexture fibreuse, et la valve inférieure conique, fixe comme celle des Radiolites. En un mot, les Caprines sont des Radiolites dont la valve supérieure est spirale au lieu d'être conique ou plane.

D'après l'ensemble de mes observations sur ce singulier genre, les Caprines doivent faire partie de la classe des Brachiopodes et rentrer dans un ordre spécial, que j'ai nommé *Brachiopodes irréguliers* ou *Rudistes*.

Les Caprines sont toutes fossiles et appartiennent seulement à l'étage de la Craie chloritée. Je les ai trouvées distribuées comme il suit par zones distinctes dans cet étage (*voy. Ann. des sc. nat.*, 1842, t. XVII, p. 173). 2e zone de Rudistes : *Caprina adversa*, *quadripartita*, *semi-striata*, *costata*, *striata*. 3e zone de Rudistes : *Caprina Boissyi*, *Aguilloni* et *carinata*. (A. d'O.)

***CAPRINIDÉES.** *Caprinidæ*. moll.—J'ai formé sous ce nom une famille spéciale parmi les *Brachiopodes irréguliers* ou *Rudistes* (*voyez* ces mots), pour renfermer les Coquilles dont les valves, au lieu de représenter deux cônes réunis par leur base comme les Radiolites, sont composées de valves dont l'accroissement sur l'une ou sur les deux se fait plus d'un côté que de l'autre; ce qui détermine, soit une valve oblique à sommet latéral et marginal, soit une ou deux valves enroulées en spirale. Cette famille comprend les genres *Caprina*, d'Orb.; *Caprotina*, d'Orb. et *Ichthyosarcolites*.

Toutes les Coquilles de cette famille sont fossiles et appartiennent aux terrains crétacés, où elles sont distribuées par zones bien tranchées. (A. d'O.)

CAPRIOLA, Adans. bot. ph. — Syn. de *Cynodon*, Rich.

***CAPRIOS** (κάπριος, sanglier). mam.—Wagler (*Syst. der amph.*, p. 14) remplace par cette dénomination celle de *Mygale* que G. Cuvier a donnée au genre Desman, celle-ci étant déjà employé en zoologie pour un genre d'Arachnides. (P. G.)

CAPRISQUE. poiss. — Nom d'une espèce du g. Baliste, *Balistes capriscus*.

CAPROMYS. *Capromys* (*capra*, chèvre; *mus*, rat). mam. — Genre de l'ordre des Rongeurs établi par Desmarets, et placé par Cuvier, sous le nom de *Houtias*, dans le groupe des Rats, entre les *Hydromys* et les Rats proprement dits. Ce sont de gros Rongeurs, grimpants, herbivores, à quatre molaires, à couronne plate, dont l'émail se replie en dedans, de sorte qu'il fait trois angles rentrants au bord externe, un seul à l'interne dans les supérieures et l'inverse dans les inférieures. La queue de ces Mammifères est ronde, peu velue; leurs pieds sont, comme ceux des Rats, munis de cinq doigts aux pieds de derrière, et de quatre aux pieds de devant avec un rudiment de pouce. Les pieds des *Capromys* sont très robustes; mais ils ne peuvent leur servir à fouir.

Les espèces de ce genre, qui est originaire de Cuba, sont : le Capromys de Fournier, *C. Fournieri*, gros Rat de la taille d'un Lapin, à pelage rude, de couleur brune mêlée de fauve; les pieds et le museau noirs; la queue brune, moitié moins longue que le corps, et couverte d'anneaux écailleux. C'est le *Chemis* décrit par Oviedo, et connu encore sous ce nom dans toute l'île de Cuba.

Le C. préhensile, *C. prehensilis*, découvert plus récemment par Pœppig, est plus rare que l'espèce précédente; il est aussi plus petit. Son pelage, composé de poils souples, est roux mêlé de gris; la tête, le dessus des pattes, les moustaches et les ongles sont

blancs. Il a la queue grêle, aussi longue que le corps, et un peu nue au bout et en dessous.

Le C. de Poey, *C. Poeyi*, dont la découverte remonte à quelques années seulement, ne diffère de l'espèce précédente que par un pelage marron tiqueté de jaunâtre. Sa tête est jaune-roux en dessus, blanche en dessous ; ses moustaches sont noirâtres et blanches à la base ; sa queue est entièrement couverte de poils ferrugineux un peu hérissés, et n'est pas unie au bout. Cette nouvelle espèce, envoyée à M. Guérin-Méneville par M. Poey, naturaliste de Cuba, est figurée dans son *Iconographie du Règne animal*, pl. 25, fig. 2.

Les *Capromys* sont des animaux exclusivement herbivores, qui recherchent surtout avec avidité les plantes aromatiques. Leurs mouvements sont lents, et leur démarche ressemble à celle de l'Ours. Ils grimpent aux arbres avec facilité, et se dressent souvent sur les pieds de derrière, comme les Écureuils. Ils ont beaucoup de gentillesse dans les manières, s'apprivoisent facilement, et font entendre, quand on les caresse, un petit grognement de satisfaction. Leur voix est un cri aigu analogue à celui du Rat. (C. d'O.)

***CAPROMYSIDÆ.** mam.—M. Lesson, dans son *Nouveau tableau du règne animal*, t. I, p. 124, indique sous ce nom une famille de Rongeurs dont il ne donne pas les caractères, et qui comprend les genres *Capromys*, *Plagiodontia*, *Mysateles*, *Megamys*, *Cercomys* et *Phlœomys*. (P. G.)

CAPROS. poiss. — Genre de Poissons de la grande famille des Scombéroïdes, établi par Lacépède pour un poisson de la Méditerranée que Linné avait rangé dans son genre *Zeus* sous le nom de *Zeus aper*. Il a comme eux la dorsale profondément divisée, mais sans épine le long de cette nageoire ni en suivant la base de l'anale. La bouche est très protractile. On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre dans laquelle Rondelet a cru reconnaître le Κάπρος d'Athénée, rapprochement au moins fort douteux. C'est cependant ce qui lui a fait donner l'épithète d'*aper* par Linné, et son nom générique par Lacépède. (Val.)

***CAPROTINE.** *Caprotina* (nom mythologique). moll. — J'ai établi sous cette dénomination un très singulier genre de Brachiopodes, composé seulement de Coquilles fossiles spéciales aux terrains crétacés. Ces Coquilles sont formées de deux valves le plus souvent contournées en spirale, dont l'une est fixe et l'autre libre ; néanmoins la valve fixe est plus souvent ou plus fortement contournée que la valve supérieure. Elles diffèrent des Caprines par le manque de divisions internes, n'ayant, tout au plus, que des crêtes saillantes. Elles s'en distinguent encore par la valve supérieure, non composée d'un tissu fibreux.

J'en connais un assez bon nombre d'espèces distribuées par zones dans les terrains crétacés ; savoir : au sein des terrains néocomiens, une première zone contenant les *C. ammonia*, *Lonsdalii*, *trilobata*, *lamellosa* ; dans les Craies chloritées, une 2e zone renfermant les *C. rugosa*, *navis* et *lævigata* ; puis une 3e zone où l'on ne rencontre plus que la *C. Archiaceana*. (A. d'O.)

***CAPROXYLON** (*caper*, bouc [κάπρος, sanglier] ; ξύλον, bois). bot. ph.—Synonyme du genre *Hedwigia*, Sw. (C. L.)

CAPSALE. *Capsala*. helm. — Ce genre, dont la distinction est due à Bosc, est très voisin des Axines et des Nitzschies ou Tristomes, que M. Diesing de Berlin a étudiés récemment avec soin ; il a même été d'abord confondu avec eux. Cuvier rapporte les uns et les autres aux Polycotylaires ; mais ils ont aussi beaucoup d'affinités avec les dernières espèces de la famille des Hirudinées ou Sangsues. L'espèce type du genre Capsale a été découverte sur les Poissons appelés Diodons par Lamartinière, naturaliste de l'expédition de Lapeyrouse, et décrite dans le *Journal de physique*. Elle est parasite de leurs branchies. *Voy.* tristoma. (P. G.)

CAPSE. *Capsa* (*capsa*, coffre). moll. — Genre établi par Bruguière pour une coquille de l'ordre des Conchifères dimyaires (Acéphales testacés de Cuvier), que M. de Blainville a réuni aux Donaces, avec lesquelles il a la plus grande analogie, et qu'on ne conserve que jusqu'à ce que la similitude de l'animal avec celui des Donaces puisse être constatée.

Les Capses, au nombre de 2 espèces seulement, sont des Coquilles des mers tropicales. Elles se tiennent dans le sable à peu de profondeur, le bord postérieur tourné vers le haut, pour faciliter l'entrée de l'eau nécessaire à la respiration. (C. d'O.)

CAPSELLA (diminutif de *capsula*, petite boîte). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Lépidinées, institué par Ventenat (*Tabl.* III, 110), et ne renfermant encore que trois espèces originaires d'Europe et répandues dans presque toutes les parties du globe. Ce sont de petites plantes annuelles, assez insignifiantes sous le double rapport ornemental ou économique, à racine pivotante; à tige cylindrique, ramifiée; à feuilles radicales disposées en rosette, étalées, entières et rétrécies à la base, dentées supérieurement, incisées ou diversement lobées; les caulinaires alternes, sagittées à la base, oblongues, dressées; à fleurs blanches, petites, formant des grappes terminales, allongées, dont les pédicelles filiformes. Des trois espèces, une seule (le *C. bursa pastoris*) est extrêmement commune en France, aux environs de Paris : elle croît sur les murs, les décombres, le long des fossés, des routes, partout enfin. Elle a produit diverses variétés, dont une apétale et à 10 étamines; c'est-à-dire que les 4 pétales ordinaires de la corolle sont remplacées par autant d'étamines, et que celles-ci, au nombre normal de 6, sont portées à celui de 10. (C. L.)

CAPSICARPELLE. *Capsicarpella*, Bor. BOT. CR. — Synonyme d'*Ectocarpus*, Ag.

***CAPSICINE.** *Capsicina* (*capsicum*, piment). CHIM. — Substance âcre, huileuse, résinoïde, trouvée par Braconnot dans le Piment commun; elle est complétement inusitée.

CAPSICUM (κάψα, coffret, à cause de son enveloppe vésiculeuse). BOT. PH. — Nom latin du Piment.

***CAPSINI.** INS. — Synonyme de *Mirides*, employé par M. Burmeister (*Handb. der entom.*). *Voyez* MIRIDES. (BL.)

***CAPSOIDE.** MOLL. — Nom donné par M. de Blainville à une sous-division du genre Psammocole.

CAPSULAIRE. *Capsularia*. POLYP. — Cuvier, dans son Tableau élémentaire d'histoire naturelle des animaux, avait donné ce nom à un genre de Polypiers flexibles qu'il n'a pas introduit dans son *Règne animal*.

CAPSULAIRE. MOLL. FOSS. — Esp. du g. Térébratule.

CAPSULAIRE. *Capsularis*. BOT. — La *fructification capsulaire* propre à certaines Thalassiophytes consiste dans des granulations colorées, éparses dans le tissu de la plante, et qu'on regarde le plus généralement comme les premiers rudiments de la fructification. Les *fruits capsulaires* sont des fruits secs, s'ouvrant par déhiscence septicide, ou par disjonction des valves qui composent les cloisons, ou bien par déhiscence apicilaire, basilaire ou latérale, comme dans les Caryophyllées, les Campanulacées, les Papavéracées, les Balsamines, les Crucifères, etc. (C. D'O.)

***CAPSULARIA.** HELM. — Dénomination générique employée par Zeder pour le *Filaria capsula*. *Voyez* FILAIRE. (P. G.)

***CAPSULE.** *Capsula*. MOLL. — Synonyme de Sanguinolaire.

CAPSULE. *Capsula* (*capsula*, petite boîte). BOT. PH. — La Capsule est une sorte de fruit sec, monosperme ou polysperme, uniloculaire ou pluriloculaire, affectant des formes très diverses, et déhiscentes, soit par des valves, soit par des dents terminales ou par des pores.

Ces divers états exigent une foule d'épithètes caractéristiques : ainsi, la Capsule, quant aux graines, est monosperme (g. *Plumbago*, etc.); disperme, trisperme (g. *Claytonia*, etc.); tétrasperme (g. *Melampyrum*); polysperme (g. *Polemonium*, *Saxifraga*). Elle est uniloculaire (g. *Chelidonium*); biloculaire (g. *Antirrhinum*); triloculaire (g. *Tulipa*); quadriloculaire (g. *Epilobium*, etc.). Elle est bivalve (g. *Veronica*); trivalve (g. *Viola*); quadrivalve (g. *Epilobium*). Elle est déhiscente par des dents terminales (g. *Statice*, *Silene*); par des fentes (g. *Canna*); par des pores apicaux (g. *Antirrhinum*, *Papaver*), basilaires (*Campanula rapunculoïdes*, *Fumaria bulbosa*). Quant au mode de déhiscence proprement dite, elle est loculicide, septicide ou septifrage, etc., etc. Quant aux formes qu'elle affecte, la Capsule est toruleuse, cylindrique, trigone, tétragone, pentagone, etc.; sphérique, ovoïde, comprimée, etc.; ailée, triptère, pentaptère, etc.; elle est aiguë, tronquée, etc. (Consultez Mirbel *Eléments de physiol. vég.*, t. II, 805; A. Richard, *Élém. de bot. et de phys. vég.* (C. L.)

CAPSUS (*capsus*, coffre). INS. — Genre de la famille des Mirides de l'ordre des Hémiptères, établi par Fabricius, et restreint par plusieurs entomologistes. Les *Capsus*, très

voisins des *Phytocoris*, s'en distinguent par leur forme un peu plus élargie. Le troisième article de leurs antennes est aussi plus dilaté que les autres, ce qui n'a pas lieu dans les genres voisins. On ne connaît qu'un petit nombre d'espèces de *Capsus*; la plupart sont européennes. Celle qu'on doit en considérer comme le type est le *C. capillaris* Fabr., répandu dans la plus grande partie de l'Europe. Plusieurs variétés remarquables de cette espèce ont été considérées par Fabricius comme des espèces distinctes sous les noms de *C. danicus* et *C. tricolor*. (Bl.)

***CAPUA** (καπύω, je souffle?). ins.—Genre de Lépidoptères nocturnes établi par M. Stephens et adopté par M. Westwood, qui, dans son *Synopsis* des genres d'Insectes de l'Angleterre, le place dans la tribu des Tortricides. Ce genre a pour type une espèce nommée par l'auteur *C. ochraceana*, espèce qui nous est inconnue, mais qui, par les caractères génériques qu'il lui donne, paraît appartenir au genre *Teras* de M. Treitschke. *Voyez* ce mot. (D.)

CAPUCHON. *Cucullus*. bot. ph. — On appelle ainsi les boursouflures en forme de sac ou de casque qu'on remarque dans les pétales de certaines plantes, comme les Aconits, etc. Ce sont les Nectaires de plusieurs auteurs anciens.—On traduit aussi, mais improprement, sous ce nom, le *Stylostegium* de Link, ou développement particulier des filaments staminaux, qui, dans les Asclépiadacées, recouvrent d'une sorte de coiffe le pistil commun. (C. L.)

CAPUCIN, Humb. mam. — Nom d'une espèce du genre Saki.

CAPUCIN. moll.—Syn. vulgaire du Cône moine (*Conus monacus*, Gmel.).

CAPUCINE. *Tropæolum* (diminutif de τρόπαιον, trophée; allusion aux formes de la fleur et de la feuille, dont l'une figure un bouclier et l'autre un casque). bot. ph. — Genre type de la famille des Tropæolacées, formé par Linné (*Gen.*, 466) et adopté par tous les auteurs. Réuni d'abord à la suite des Géraniacées, on dut plus tard l'en retirer, surtout en raison de son fruit bacciforme, tricoque, indéhiscent et non 5-capsulaire, et déhiscent élastiquement, pour en faire le type d'une famille distincte, qui prend naturellement place près de celles-ci, et des Balsaminacées, des Linées et surtout des Limnanthacées, auxquelles il ressemble par beaucoup de points (*voyez* pour les caractères l'article tropæolacées). Il rassemble aujourd'hui plus de trente espèces, toutes fort remarquables par l'élégance de leur port, la beauté et la singularité de leurs fleurs. Ce sont des plantes annuelles ou vivaces au moyen d'un tubercule hypogé, et appartenant spécialement à l'Amérique australe extra-tropicale. Les feuilles en sont alternes, pétiolées, peltées, entières ou digitipartites, à lobes indivis ou incisés, sans stipules; les fleurs, ordinairement grandes, sont portées sur des pédoncules axillaires, uniflores, souvent allongés et presque toujours dépourvus de bractées. On en cultive près d'une quinzaine dans les jardins d'agrément, parmi lesquelles, outre la classique Capucine commune (*T. majus*) et sa magnifique variété à fleurs d'un rouge de sang foncé, on distingue surtout le charmant *T. moritzianum* Klotzsch, à fleurs panachées, dont les pétales sont bordés de longues franges pourpres. (*Voy. Herb. de l'amat.*, t. III.) (C. L.

***CAPULOIDES**. moll.— Famille de l'ordre des Gastéropodes pectinibranches de Cuvier, comprenant les g. *Capulus*, *Crepidula*, *Calyptræa*, *Siphonaria* et *Sigaretus*, à coquille légèrement ouverte, à peine turbinée, sans opercule, sans échancrure ni siphon. (C. d'O.)

CAPULUS. moll. — Nom latin du g. Cabochon.

CAPURA, Linn. bot. ph. — Synon. de *Daphne* du même auteur.

CAPYBARA, Marg. mam. — Nom de l'espèce type du genre Cabiai.

CARABA. bot. ph. — Nom donné à la Guiane à l'huile extraite de la noix d'Acajou.

CARABE. *Carabus* (κάραβος, crabe). ins. — Nom donné par Linné à un genre de Coléoptères pentamères, de la famille des Carnassiers de Latreille, et qui ne s'applique plus aujourd'hui qu'à une des nombreuses divisions établies dans ce genre, qu'on a converti en tribu, à cause du grand nombre d'espèces qu'il renfermait déjà du temps de son fondateur, et qui a été décuplé depuis. Ainsi le genre Carabe, tel qu'il existe maintenant, se borne aux espèces qui, d'après la méthode de M. Dejean, la plus générale-

ment suivie pour la famille des Carabiques appartiennent à la tribu des Simplicipèdes, et présentent les caractères suivants : Les quatre premiers articles des tarses antérieurs dilatés dans les mâles ; les trois premiers fortement, le quatrième un peu moins. Dernier article des palpes plus ou moins sécuriforme et plus dilaté dans les mâles. Antennes filiformes ; le troisième article cylindrique, et à peine plus long que les autres. Lèvre supérieure trilobée. Mandibules légèrement arquées, plus ou moins aiguës, lisses et n'ayant qu'une dent à leur base. Une très forte dent au milieu de l'échancrure du menton. Corselet plus ou moins cordiforme. Élytres en ovale plus ou moins allongé. Jamais d'ailes propres au vol. Les seuls genres avec lesquels les Carabes aient véritablement quelques rapports sont les *Procerus*, les *Procrustes* et les *Calosomes* ; mais ils diffèrent des premiers par la dilatation, dans les mâles, des articles des tarses antérieurs ; des seconds, par la forme de la lèvre supérieure et du menton, et des troisièmes par des caractères nombreux qu'il serait trop long d'énumérer ici, mais surtout par le défaut d'ailes propres au vol.

Ces Coléoptères sont éminemment carnassiers ; ils se nourrissent de larves et d'Insectes parfaits plus faibles qu'eux, poursuivent leur proie avec opiniâtreté, et ils sont tellement voraces qu'ils s'entre-dévorent quelquefois entre eux. Ils sont très communs dans les montagnes et dans les grandes forêts, où ils se tiennent pendant le jour sous les pierres, la mousse, les feuilles sèches et dans les vieux troncs d'arbres ; on en trouve aussi plusieurs espèces dans les champs, les jardins et près des endroits habités. La plus grande partie des espèces habitent l'Europe, le Caucase et la Sibérie. On en trouve aussi quelques unes dans l'Amérique septentrionale, l'Asie-Mineure, la Syrie et les côtes de Barbarie, et l'on peut dire que ce genre occupe l'hémisphère boréal jusqu'au 35e degré. On n'en trouve aucune espèce ni au cap de Bonne-Espérance, ni dans la Nouvelle-Hollande ; mais il paraît qu'Eschscholtz en a découvert une au Chili ; ce qui est une forte probabilité pour croire que la partie de l'Amérique méridionale qui s'avance jusqu'au 55e degré de latitude australe, en possède aussi quelques uns, d'autant mieux que Fabricius décrit parmi ses Carabes une espèce qu'il nomme *suturalis*, et qu'il indique comme originaire de la Terre-de-Feu, mais que personne n'a vue, de sorte qu'on n'est pas certain qu'elle appartienne au genre *Carabus* actuel.

Pour compléter l'histoire de ces Insectes, nous devons ajouter qu'ils exhalent une odeur très forte qui approche de celle du tabac, et que, lorsqu'on les prend, ils répandent par la bouche ou par l'anus une liqueur noirâtre, très âcre, très irritante et nauséabonde. Quant à leurs larves, on sait qu'elles vivent dans la terre ; mais aucune d'elles n'a encore été observée ni décrite, tant il est difficile de les découvrir. Du reste, les Carabes sont presque tous d'assez grande taille, de forme tantôt allongée, tantôt courte, le plus souvent convexe, et quelquefois très aplatie. La plupart sont parés de couleurs métalliques très brillantes, surtout ceux qui habitent les montagnes.

Ce genre, malgré les réductions qu'il a éprouvées, étant encore très nombreux en espèces (on en connaît maintenant environ 200), M. Dejean y établit 16 divisions, basées sur la forme du corps et sur les dessins des élytres.

1re *division*. Élytres couvertes de points irréguliers et sans stries distinctes ; exemple : *C. cœlatus* Fab. ; Carniole et montagnes du Jura.

2e *division*. Élytres à stries élevées, plus ou moins interrompues ; exemple : *C. Illigeri*, Dej. ; montagnes de la Croatie.

3e *division*. Élytres avec trois rangées de points oblongs élevés, et des stries élevées entre elles ; exemple : *C. catenulatus* Fabr. ; dans les bois, sous la mousse.

4e *division*. Élytres avec trois rangées de points oblongs élevés, et des stries élevées entre elles. Tête très grosse et renflée postérieurement ; exemple : *C. macrocephalus* Dej. ; Espagne.

5e *division*. Élytres avec trois rangées de points oblongs élevés, et une côte élevée entre elles ; exemple : *C. alternans* Beaudet la Farge ; Corse, Italie.

6e *division*. Élytres à côtes élevées et larges fossettes entre elles ; exemple : *C. clathratus* Fabr. ; Suède, Sibérie, Hongrie, Italie et midi de la France.

7e *division*. Élytres à côtes élevées ; exem-

ple : *C. auratus* Fabr. ; commun dans toute la France, dans les champs et les jardins.

8e *division*. Élytres à stries fines et crénelées ; exemple : *C. purpurascens* Fabr.; dans les bois et les champs, courant dans les chemins ; dans toute la France.

9e *division*. Élytres presque lisses, finement granulées ou ponctuées et sans stries distinctes ; exemple : *C. violaceus* Fabr. ; Suède et nord de l'Allemagne.

10e *division*. Élytres plus ou moins ponctuées, sans stries distinctes, et avec trois rangées de points enfoncés, plus ou moins marqués ; exemple : *C. cribratus* Bœb. ; Caucase.

11e *division*. Élytres presques striées, et avec trois rangées de points enfoncés, plus ou moins marqués ; exemple : *C. bessarabicus* Stev. ; Russie méridionale.

12e *division*. Élytres striées et avec trois rangées de points enfoncés, très marqués ; exemple : *C. gemmatus* Fabr.; Suède et Allemagne.

13e *division*. Élytres lisses ou avec trois rangées de points enfoncés ; exemple : *C. splendens* Fabr.; Pyrénées, Espagne.

14e *division*. Élytres presque planes et un peu rugueuses ; exemple : *C. hispanus* Fabr.; sous les pierres, près des ruisseaux qui descendent des montagnes, dans les départements du Tarn, de l'Aveyron et de la Lozère, en mai et septembre. Le nom qu'il porte est très impropre, car il n'a jamais été trouvé en Espagne.

15e *division*. Élytres planes, plus ou moins striées et avec trois rangées de points enfoncés. Corselet cordiforme. Tête non renflée ; exemple : *C. depressus* Bonel. ; commun en Suisse et en Piémont, dans les Alpes et les Apennins.

16e *division*. Élytres planes plus ou moins striées, et avec trois rangées de points enfoncés, plus ou moins marqués. Corselet presque transverse. Tête renflée ; exemple : *C. irregularis* Fabr. ; en Suisse, en Allemagne et dans les parties orientales de la France.

Toutes ces espèces sont très bien figurées dans l'*Iconographie des Coléoptères d'Europe*, par M. le comte Dejean et le docteur Boisduval.

Geoffroy ayant cru reconnaître, dans les insectes qui nous occupent, les *Buprestes* ou Enfle-Bœufs des anciens, avait remplacé le nom de *Carabus* de Linné par celui de *Buprestis* ; mais ce changement n'a pas été adopté, et d'ailleurs Latreille a démontré depuis, dans une dissertation *ad hoc*, que le Bupreste des anciens ne pouvait être qu'une espèce de *Méloë*. Par suite de l'opinion de Geoffroy, d'autres auteurs avaient attribué aux Carabes la propriété vésicante des Cantharides ; autre erreur qui a été détruite par les expériences de M. le docteur Bretonneau, célèbre médecin à Tours. (D.)

CARABIENS. INS. — Lamarck désigne ainsi une famille d'Insectes de l'ordre des Coléoptères pentamères, qui correspond à une partie de celle des *Carnassiers* de Latreille, ou aux *Carabiques* de M. Dejean. *Voyez* ces deux mots. (D.)

CARABIQUES. *Carabici*. INS. — Latreille, dans sa méthode, désigne ainsi la deuxième tribu de sa famille des Carnassiers, dans l'ordre des Coléoptères pentamères, famille qui se compose de trois tribus, dont les deux autres sont les Cicindélètes, et les Hydrocanthares. Dans le *Species* général de M. le comte Dejean, ce même mot de *Carabiques* est le nom d'une famille qui comprend seulement les deux premières tribus de Latreille, attendu que la troisième, celle des Hydrocanthares, y forme à elle seule une seconde famille dans le même ouvrage. Sans nous prononcer entre ces deux méthodes, dont la discussion prendrait trop de place, nous nous bornerons à faire observer que celle de M. Dejean, pour les Carabiques, étant la plus généralement adoptée, c'est elle que nous avons suivie jusqu'à présent et que nous continuerons de suivre dans ce Dictionnaire.

La famille des Carabiques se compose, suivant cet auteur, de ceux des Coléoptères pentamères carnassiers qui ont 6 palpes, des antennes filiformes ou sétacées, quelquefois moniliformes, et des pattes uniquement propres à la course. Elle comprend 190 g. répartis dans 8 tribus, qui sont : les *Cicindélètes*, les *Troncatipennes*, les *Scaritides*, les *Simplicipèdes*, les *Patellimanes*, les *Féroniens*, les *Harpaliens* et les *Subulipalpes*.

Nous renvoyons à chacune de ces tribus pour les caractères qui les distinguent entre elles, ainsi que pour la nomenclature des genres qu'elles comprennent respectivement.

On y trouvera d'ailleurs des détails de mœurs propres à chacune d'elles, et sous ce rapport nous nous bornerons à faire connaître ici ce qui est commun à toute la famille.

M. Léon Dufour a présenté, dans les *Annales des sciences naturelles* (t. VIII, p. 36), le résumé suivant des caractères anatomiques des Coléoptères dont il s'agit : « Les Carabiques, dit ce célèbre anatomiste, sont chasseurs et carnassiers. La longueur de leur tube *digestif* ne surpasse pas plus de deux fois celle de leur corps. L'œsophage est court; il est suivi d'un *jabot* musculo-membraneux bien développé, très dilatable ; puis vient un *gésier* ovale, arrondi, à parois celluleuses et élastiques, armé intérieurement de pièces cornées, mobiles, propres à la trituration, et muni d'une valvule à ses deux orifices. Le *ventricule chylifique*, qui lui succède, est d'une texture molle et expansible, constamment hérissée de papilles plus ou moins prononcées, et rétréci en arrière. L'*intestin grêle* est assez court. Le *cœcum* a la forme du jabot. Le *rectum* est court dans les deux sexes. Les vaisseaux hépatiques ne sont qu'au nombre de deux, en axe diversement reployé, et s'implantant, par quatre insertions isolées, autour de la terminaison du ventricule chylifique. Les *testicules* sont formés, chacun, par les circonvolutions agglomérées d'un seul *vaisseau spermatique*, tantôt presqu'à nu, tantôt revêtu d'une couche adipeuse, d'une sorte de *tunique vaginale*. Les canaux déférents sont souvent repliés en épididyme. Les *vésicules séminales*, au nombre de deux seulement, sont filiformes ; le *conduit éjaculateur* est court, la *verge* grêle et allongée, l'*armure copulatrice* plus ou moins compliquée. Les *ovaires* n'ont que sept à douze gaînes ovigères à chacun, multiloculaires, réunis en un faisceau conoïde. L'oviducte est court ; la *glande sébacée*, composée d'un vaisseau sécréteur, tantôt filiforme, tantôt renflé à son extrémité, et d'un réservoir. La *vulve* s'accompagne de deux crochets rétractiles. Les *œufs* sont ovales-oblongs. L'existence d'un appareil de *sécrétion* excrémentitielle est un des traits anatomiques les plus saillants de tous les Carabiques. Il consiste en une ou plusieurs grappes d'*utricules sécrétoires* dont la forme varie selon les genres, en un *long canal efférent*, en une *veine* ou réservoir contractile, en un *conduit excréteur* dont le mode d'excrétion varie, et en un liquide excrété qui a des qualités ammoniacales. L'*organe respiratoire* a des stigmates ou boutons bivalves, et des *trachées* toutes *tubulaires*. Le *système nerveux* ne diffère pas de celui des Coléoptères en général. »

Les larves dont il nous reste à parler ne sont pas moins carnassières que l'insecte parfait. Leur forme varie suivant le genre auquel elles appartiennent ; cependant elles ont en général le corps allongé, presque cylindrique, composé de douze anneaux, non compris la tête : celle-ci est munie de deux antennes courtes et coniques, et offre de chaque côté six petits yeux lisses. Sa bouche se compose de deux fortes mandibules terminées en crochet aigu, de deux mâchoires portant chacune une division externe en forme de palpe, et d'une languette sur laquelle sont aussi fixés deux palpes moins allongés que ceux des mâchoires. Les trois premiers anneaux portent chacun une paire de pattes cornées. Le premier, ou celui qui correspond au prothorax, est recouvert supérieurement d'une pièce écailleuse, carrée ; les autres sont mous. Le huitième est dépourvu de mamelons, et le dernier se termine par deux appendices coniques, dont la forme varie suivant les genres.

La plupart de ces larves vivent et se métamorphosent dans des trous qu'elles creusent en terre. Il est très difficile de les découvrir et de les étudier ; aussi ne possède-t-on encore sur leur compte que très peu d'observations. Celles sur lesquelles on a le plus de faits bien constatés, concernent les g. *Anthia*, *Calosoma*, *Cicindela*, *Ditomus* et *Omophron*.

La famille des Carabiques joue dans la classe des Insectes le même rôle que celle des Carnassiers parmi les Mammifères. Obligés, par leur organisation, de vivre aux dépens des autres Insectes, tantôt ils les attaquent à force ouverte, tantôt ils se tiennent en embuscade pour les surprendre. Des mandibules fortes, tranchantes et plus ou moins aiguës à l'extrémité, une grande force musculaire dans leurs pattes qui leur permet autant de vigueur que de promptitude dans leurs mouvements, tout dans leur structure leur donne un grand avantage sur ceux dont ils font leur proie. Cependant, à l'exception des Cicindèles, qui volent avec la

plus grande légèreté, les espèces des autres g. font peu usage de leurs ailes quand elles en ont, car la plupart en manquent, surtout les grandes espèces; mais en revanche, elles sont très agiles à la course. Ces Insectes ne chassent ordinairement que la nuit, et se tiennent cachés pendant le jour sous des pierres, dans la mousse, au pied des vieux arbres ou bien sous les écorces. Le plus grand nombre répand une odeur fétide, et, quand on les prend, laisse échapper par la bouche en même temps que par l'anus, un liquide âcre et caustique, qui, dans quelques uns, sort avec bruit, sous la forme d'une vapeur blanchâtre. *Voyez* les mots APTINUS et BRACHINUS. (D.)

CARACAL. MAM. — Nom d'une esp. du g. Chat.

CARACALLA. BOT. PH.—Nom d'une esp. du g. Haricot.

CARACARA. *Polyborus*, Vieil. OIS. — Groupe formé d'abord par Azara sous le nom de *Caracara*, et adopté par Vieillot sous celui de *Polyborus* pour quelques espèces d'Oiseaux de proie d'Amérique dont les formes et les mœurs surtout tiennent autant des Vautours que des Falconidées, ce qui avait décidé le savant ornithologiste Vieillot à les placer dans sa famille des Vautourins. Ils ont effectivement de commun avec les Vautours d'avoir une partie de la tête dénuée de plumes, le jabot saillant, les yeux à fleur de tête, les doigts allongés, et particulièrement le médian, qui dépasse de beaucoup les latéraux, et les ongles peu arqués et un peu obtus. Ils ont encore, dans leur nourriture et leur mode d'alimentation, de grands rapports avec eux; car, comme eux, ils recherchent les charognes et les immondices, s'abattant dessus comme eux pour s'en repaître, et se tenant souvent à terre. Ils n'en diffèrent qu'en ce qu'ils attaquent, pour les joindre à cette nourriture, quelques petits Mammifères, les jeunes Gallinacés, et surtout des Reptiles, des Mollusques terrestres et même des Insectes et des Vers. C'est en raison de cette alimentation variée que Vieillot a nommé le genre *Polyborus*.

Les Caracaras, qu'Azara avait déjà signalés comme formant un groupe distinct dans les Oiseaux de proie d'Amérique, et sur lesquels il a donné le premier des détails aussi exacts qu'intéressants, ont, d'après lui, un vol horizontal et plus rapide que celui des Aigles et des Buses; leur démarche est plus facile que celle de tous les autres Oiseaux de proie; ils s'avancent jusque dans les lieux habités, et sont aussi peu farouches que les *Urubus*. Ils se posent sur les arbres, sur les toits des maisons ou sur la terre, et ne prennent aucun soin pour se cacher. Le mâle et la femelle se tiennent ordinairement ensemble; et, quand ils sont en amour, ils renversent leur tête en arrière jusqu'à ce qu'elle s'applique sur le dos, en faisant entendre le cri de *caracara*, d'où est venu leur nom. On voit souvent ces Oiseaux en grand nombre sur les charognes. Tel est le portrait fidèle et caractéristique fourni par Azara de son groupe des *Caracaras*, et rapporté scrupuleusement par Vieillot.

Associés aux Cathartes et aux Sarcoramphes, représentants des Vautours de l'Ancien-Monde, les Caracaras semblent, comme eux, créés dans le double but de dévorer les cadavres et de détruire les Reptiles, montrant la même ardeur et la même assiduité à remplir cette double mission. Leur nombre est si grand en Amérique, que la seule espèce du Caracara commun y est, selon Azara, ce qui a été confirmé depuis par M. Alc. d'Orbigny, aussi nombreuse que toutes les autres espèces de Falconidées réunies. Il n'en est pas ainsi de ces dernières, qui, destinées à se repaître de petits Mammifères ou d'Oiseaux vivants, n'y sont que dans une proportion limitée et suffisante seulement pour le maintien de la balance générale.

Aux notions déjà fournies par Azara, M. Alc. d'Orbigny, dans son *Voyage en Amérique*, en ajoute de plus détaillées encore et non moins intéressantes.

« Les Caracaras, dit-il, dont quelques espèces ont été placées à tort dans divers groupes d'Oiseaux de proie, doivent en former un bien distinct, car ils ont tous des caractères qui leur sont spéciaux, comme de ne jamais attaquer les animaux adultes vivants, mais seulement les jeunes Poulets et les jeunes Agneaux qui viennent de naître, dont ils dévorent le cordon ombilical, et quelquefois les intestins; de vivre, ainsi que les *Cathartes*, de charognes et même d'excréments; de se tenir et de marcher beaucoup sur le sol; d'être fort criards, et surtout les plus familiers de tous les Oiseaux de proie. On peut enfin les

regarder comme un groupe dont le caractère le plus distinct est d'être essentiellement marcheur ; aussi leurs ongles, déjà peu arqués pour que leur marche soit plus facile, sont-ils le plus souvent usés ou émoussés à leur extrémité.

» Compagnons fidèles de l'homme partout où il s'est établi, on les retrouve à toutes les zones de latitude et de hauteur, depuis les terres les plus australes jusqu'à la ligne, et depuis le niveau de la mer jusqu'aux sommets les plus élevés des Andes. Mais tous ne sont pas de même espèce, et chacune d'elles a une zone d'habitation qui lui est propre. Ainsi, le Caracara commun vit partout, depuis la zone glaciale jusqu'à la zone brûlante des tropiques; mais il ne se rencontre jamais sur les hautes sommités, où il est remplacé par le Phalcobène montagnard, espèce nouvelle de Caracara qui, bien différent de celui-là, vit seulement dans les régions élevées, sèches et arides, tandis que le Caracara chimango, fidèle compagnon du premier, l'accompagne partout au milieu des plaines et suit ses habitudes demi-domestiques. Le Caracara chimachima, au contraire, quoique de mœurs non moins paisibles, ne se voit qu'isolé près des maisons voisines des bois, et seulement dans les plaines chaudes, où il reste pour ainsi dire circonscrit entre les tropiques.

» Le Caracara est devenu en Amérique le compagnon parasite et souvent importun de l'homme dans tous ses degrés de civilisation. Si le sauvage voyageur s'arrête et se construit une cabane, il vient se percher dessus, comme pour en prendre possession le premier, et séjourne aux alentours pour profiter des restes de sa nourriture; si un hameau, si un établissement agricole où l'homme s'entoure d'un grand nombre d'animaux domestiques, viennent à s'élever, il arrive et campe dans le voisinage; là, il redouble de vigilance et d'assiduité, dans l'espoir d'une nourriture abondante et facile. Stimulé par son appétit vorace, il ne craint pas de s'abattre au milieu des villes et des basses-cours pour enlever de jeunes Poulets, ou ravir à l'habitant négligent le morceau de viande qu'il fait sécher au soleil. Mais, à part ces cas particuliers de rapine, les Caracaras rendent un vrai service aux habitants des villes et des campagnes, en dévorant les animaux morts et les immondices de toute espèce, comme les Cathartes, et souvent on les voit disputer avec acharnement à ces dégoûtants rivaux la possession d'un lambeau de chair.

» Les Caracaras sont certainement les plus familiers de tous les Falconidées, ce en quoi ils se rapprochent des Cathartes, et s'éloignent de tous les autres Falconidées. A peine se dérangent-ils du passage du voyageur, et s'ils s'en croient trop près, ils s'en éloignent seulement de quelques pas, en marchant ou en sautant. Généralement querelleurs, ils se livrent entre eux des combats sanglants. Cependant, ils se réunissent par couples chaque soir, et passent ordinairement la nuit à côté de leur fidèle compagne sur les branches basses du vieil arbre qu'ils ont adopté. Dans les lieux où les arbres sont éloignés, on voit le Caracara commun terminer sa chasse de la journée bien plus tôt qu'ailleurs, un trajet de 5 à 6 lieues ne l'effrayant pas pour aller retrouver son gîte habituel, et il franchit cet espace en un instant. Dans les lieux où les arbres manquent, il choisit pour domicile le point le plus élevé des buissons, ou, à défaut de buissons, un tertre, mais cela très rarement. Ces détails regardent particulièrement le Caracara commun et le *Chimango*. La troisième espèce, le *Chimachima*, est moins sociable, et ne montre jamais, quoique ne craignant pas l'homme, cette extrême familiarité et cet esprit de rapine qui rassemble les deux autres espèces et les Cathartes. Il s'attache aux bêtes de somme que les bâts ont blessées, se pose et se cramponne avec tant de force sur leurs plaies qu'il déchire, qu'il ne reste à l'animal ainsi dévoré pour ainsi dire tout vivant, d'autre ressource que de se rouler à terre ou de se jeter dans un bois. Cette espèce, beaucoup moins commune que les autres, peut être considérée comme n'offrant pas plus d'un individu sur cent de l'espèce commune, et sur dix du *Chimango*.

» Les Caracaras ont un vol qui les fait facilement reconnaître de loin. Leurs ailes sont coupées carrément à l'extrémité; et, ouvertes, elles présentent une forme oblongue d'égale largeur ou parallélipipède. Leur marche habituelle les distingue éminemment de tous les autres Falconidées. On les voit effectivement se promener à pas lents,

le corps horizontal comme nos Poules, et prolonger long-temps cet exercice. La nouvelle espèce même, notre Phalcobène montagnard, ne se perche jamais sur les arbres, passe la journée à terre et la nuit sur les pointes de rochers et les pics les plus escarpés voisins des habitations.

» L'instinct de rapine qui caractérise le Caracara commun le porte à accompagner quelquefois le chasseur sans qu'il s'en doute; et, dès que ce dernier a touché ou blessé un oiseau, s'il n'est prompt à le ramasser, le Caracara lui enlève sa chasse avec une effronterie sans exemple, quoique d'ailleurs il n'attaque jamais le plus petit oiseau vivant. Son cruel manége contre les Agneaux nouvellement nés est tellement redouté, que non seulement le berger ne perd pas un instant de vue sa brebis prête à mettre bas, mais le Chien-berger qui, dans la province de Corrientès, conduit, surveille et ramène seul un nombreux troupeau, n'en laisse jamais approcher impunément un Caracara.

» Cet oiseau s'accouple toute l'année, comme les animaux domestiques, dont peut-être il a pris les mœurs. Cependant, il est à peu près certain qu'il ne fait qu'une ou deux couvées par an. Il place son nid sur les arbres les plus touffus et les plus enlacés de lianes, ou dans les halliers à défaut de grands arbres. Il est composé, à l'extérieur, de branchages secs et épineux, et l'intérieur est quelquefois tapissé de crins. Il y dépose deux œufs d'un rouge violet, couverts de taches plus foncées de la même couleur. » (*Voyez* d'Orb. *Voyage en Am.*, *Ois.*, pl. 1. f. 5.)

Le Caracara semble réunir à lui seul tous les moyens de tyranniser ses semblables; car, se fiant sans doute à la force de son bec, non seulement on le voit s'attaquer tantôt aux siens et aux autres espèces de Caracaras, tantôt aux Cathartes, aux Mouettes, ou à tel autre oiseau qui le gêne; mais s'il voit quelqu'une de ces dernières avaler un bon morceau, soudain il s'acharne à sa poursuite, la presse, la harcèle jusqu'à ce qu'il l'ait contrainte à dégorger, pour s'en nourrir lui-même, cet aliment qu'il lui envie. Les Mouettes, peu belliqueuses, dégorgent promptement, étant habituées à le faire à la mer quand elles sont poursuivies par les Stercoraires et les Puffins; mais les Cathartes osent quelquefois résister, et alors combat sanglant, où le Caracara remporte toujours la victoire qu'il doit à la supériorité de ses armes.

On compte cinq ou six espèces du genre Caracara; car aux trois espèces dont nous venons de faire mention, et dont la plus commune est le Caracara de Marcgrave et d'Azara (*Falco cheriway* Jacq., le Busard du Brésil de Brisson, *Falco brasiliensis* Gm., *Polyborus vulgaris* Vieil, *Gal.*, pl. 7.), il faut ajouter le Caracara noir, *Falco aterrimus* (Tem., *pl. col.* 37 et 342), véritable Caracara, dont Vieillot a fait, on ne sait pourquoi, son genre Iribin (*Daptrius*), et le *Gymnops fasciatus* de Spix, pl. 4. Quant à la nouvelle espèce, habitante du sommet des Andes, et découverte par M. Alc. d'Orbigny, le *Phalcobœnus montanus* d'Orb. (*Voyage en Am.*, *Ois.*, p. 51, pl. 2, f. 1, 2), soit qu'on adopte le genre ou qu'on n'en fasse qu'une simple sous-division, les caractères qui le distinguent des autres Caracaras sont : Tarses emplumés sur un tiers de leur longueur, avec le reste réticulé; doigts plus allongés, presque semblables à ceux des Gallinacés, et terminés par des ongles longs, déprimés, élargis, très peu arqués, et obtus ou fortement usés à la pointe; et quant aux mœurs, des habitudes entièrement marcheuses et rupicoles, ne se perchant jamais sur les arbres, mais seulement sur les rochers.

Il est très douteux que le Caracara funèbre de Temminck (*pl. col.*, 192 et 224) appartienne à ce groupe. M. Lesson, dans son Traité, le place dans les Circaëtes. Il habite, selon cet auteur, toutes les régions avancées du Sud, telles que les îles Malouines, la Terre-de-Feu, la Nouvelle-Zélande, la Terre de Diemen, et le sud de la Nouvelle-Hollande. (Lafr.)

***CARACARAS**. ois.—C'est, dans le Traité de Lesson, la première tribu de la famille des Falconidées, renfermant les genres *Iribin* et *Rancanca* de Vieillot, et *Caracara*, Marcgr. Elle est synonyme des *Caracarides* de d'Orb. (*Voy. en Am.*), et des *Polyborinæ* de Bonaparte et de G.-R. Gray (*L. of the gen.*), que nous adoptons également. (Lafr.)

CARACHERA, Forsk. bot. ph. — Synonyme de *Lantana*. (C. L.)

CARACO, Pall. mam. — Nom d'un esp. du g. Rat.

CARACOLLE. bot. ph. — Synonyme de *Caracalla*.

CARACOLLE. MOLL. — *Voy.* CAROCOLLE.

***CARACTÈRES.** ZOOL., BOT., MIN. — *Voy.* MÉTHODES.

CARADAMINOPSIS. BOT. PH. — Nom écrit ainsi par erreur. *Voyez* CARDAMINOPSIS.

***CARADRINA** (nom d'un fleuve de l'Albanie qui se jette dans l'Adriatique; en italien, *Drino-Negro*). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, établi par Ochsenheimer, aux dépens du grand genre *Noctua* de Fabricius, et adopté par tous les lépidoptéristes. Ce genre renferme une vingtaine d'espèces généralement de couleur grise, et dont plusieurs sont assez difficiles à distinguer entre elles, tant elles sont peu caractérisées; mais on les reconnaît toutes génériquement à leur corselet lisse et subglobuleux, à leur abdomen court et non crêté et à leurs ailes supérieures, dont le bord terminal est arrondi. Leurs Chenilles sont courtes, ramassées, atténuées aux deux extrémités, souvent rugueuses et couvertes de points inégaux ou saillants, donnant chacun naissance à un poil rude et le plus souvent recourbé. Elles se nourrissent de plantes basses, sous lesquelles elles se cachent pendant le jour. Nous citerons comme type du genre la *Caradrina resperta* Treits., qui se trouve principalement dans le centre de la France, et qui paraît en juillet. Elle est figurée et décrite, ainsi que toutes les autres, dans notre *Histoire des Lépidoptères de France*. (D.)

***CARADRINIDES.** *Caradrinides*. INS. — Nom d'une tribu de Lépidoptères nocturnes établie par M. Boisduval (*Genera et index methodicus Europæorum Lepidopterorum*), et qui se compose des genres *Simyra*, *Caradrina* et *Hydrilla*. (D.)

***CARAGANA** (nom vernaculaire). BOT. PH. — Ce genre, de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, établi par Lamarck (*Dict.*, I, 615, t. 607, fig. 12, col. 3), aux dépens d'une partie des *Robinia* de Linné (2ᵉ sect.), renferme environ 20 espèces propres à l'Asie médiane, et presque toutes cultivées dans les jardins d'Europe comme plantes d'ornements. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux, à feuilles abruptipinnées, multijuguées; à folioles mucronées, dont le pétiole séteux ou spinescent au sommet; à stipules souvent également spinescentes; à fleurs jaunes ou très rarement blanches, dont l'étendard est souvent de couleur différente, portées sur des pédicelles axillaires, uniflores et souvent fasciculés. Le principal caractère distinctif de ce genre est d'avoir le calice 5-fide, le légume cylindrique, les graines globuleuses, et le pétiole spineux au sommet. (C. L.)

CARAGUATA (nom vernaculaire.) BOT. PH. — Genre de la famille des Broméliacées, formé par le père Plumier (*Gen.*, 10), très voisin du *Tillandsia*, et sur l'adoption duquel les auteurs modernes ne sont pas d'accord, par cette raison principale que les 3 ou 4 espèces qui le composent sont assez peu connues. On sait qu'en général la famille des Broméliacées attend une révision aussi sévère que rationnelle. (C. L.)

CARAIPA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Ternstræmiacées, tribu des Laplacéées, formé par Aublet (*Guyan.*, I, 561, t. 223-224), et renfermant une douzaine d'espèces environ. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux propres à l'Amérique tropicale (celles de l'Inde et d'Afrique font désormais partie du genre *Xylocarpus*), à feuilles alternes, ou très rarement opposées, courtement pétiolées, penninerves, très entières, sans stipules; à fleurs disposées en grappes axillaires, plus courtes que les feuilles, dont les pédicelles inférieurs opposés, les supérieurs épais, articulés à la base. Par son port et la disposition de ses étamines (8-10 filaments soudés en un tube denté au sommet et anthérifère à la gorge), ce genre appartiendrait aux Méliacées, parmi lesquelles le rangent plusieurs auteurs; tandis que son fruit (drupe sec) et surtout ses graines ex-albumineuses le rapprochent, au sentiment de De Candolle, des Guttifères, auxquelles le réunit Endlicher. (C. L.)

***CARALLIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Rhizophoracées, formé par Roxburgh (*pl. Corom.*, III, 8, t. 211), et renfermant 5 ou 6 espèces propres à l'Asie tropicale et aux îles adjacentes. Ce sont des arbrisseaux toujours verts, glabres, à feuilles opposées, rigides, luisantes en dessus, dentées; à pédoncules axillaires, épais, courts, raides, doublement bifides ou trifides, pluriflores. On cultive dans les serres, en Europe, le *C. lucida* des Indes orientales. A ce genre en ont été réunis plusieurs autres, placés auparavant, mais avec doute, par leurs au-

teurs, dans des familles différentes; tels sont le *Baraldeia* de Dupetit-Thouars (Rutacées), le *Barraultia*, du même; le *Diatoma* de Loureiro (*in partem*, Myrtacées), etc. (C. L.)

*CARALLUMA (nom vernaculaire). BOT. PH.—Genre de la famille des Asclépiadacées, tribu des Stapéliées, établi par Robert Brown (*Mem. Wern.*, *soc.*, I, 23) pour quelques plantes de l'Inde, quelquefois épiphytes, à tiges ramifiées, charnues, tétragones, dressées ou divariquées, subramifiées, aphylles, ou portant sur les angles à chaque dent, lorsque les rameaux sont jeunes, une petite squame lancéolée, foliacée, caduque; à fleurs solitaires, axillaires au sommet des rameaux, petites, mais d'une forme singulière et élégante; à périanthe rotacé, profondément 5-fide dont les lacinies étalées ou dressées. L'une des espèces les plus jolies (le *C. fimbriata* Wall.), cultivée depuis long-temps dans nos serres, porte des fleurs renversées en forme de clochettes chinoises, et dont le périanthe, d'un blanc jaunâtre, est en dedans élégamment strié de raies pourpres transversales; les lacinies en sont filiformes, ligulées en dehors, d'un pourpre brun, et sont bordées de longs poils qu'agite sans cesse le moindre vent. (C. L.)

CARAMBOLE. BOT. PH. — Nom du fruit du Carambolier.

CARAMBOLIER. *Averrhoa* (Averrhoës, célèbre médecin arabe). BOT. PH. — Genre de la famille des Oxalidacées, formé par Linné (*Gen.*, 576), et ne renfermant encore que deux espèces, les *A. Bilimbi* Rh. et *Carambola* L., toutes deux types des deux sous-genres de ce nom, et qui, lorsqu'elles seront mieux connues, formeront peut-être deux genres distincts dans cette petite famille. La place de ce genre dans le système a été et est encore assez contestée. Les uns le placent parmi les Rhamnées, les autres parmi les Térébinthacées, etc., et nous avons suivi le sentiment le plus général en les réunissant aux Oxalidacées. Ce sont de petits arbres de l'Inde, à feuilles alternes, imparipennées, non stipulées, dont les folioles alternes, subsessiles, multipennées, ovales, lancéolées, très entières; à fleurs peu remarquables, disposées en grappes paniculées, terminales. Le fruit est une petite baie acide. (C. L.)

CARAMOTE. CRUST. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Pénée.

CARANDAS. BOT. PH. — Nom d'une espèce du genre *Carissa*.

CARANDIER. *Caranda* (nom vernaculaire). BOT. PH. — Petit palmier de l'île de Ceylan, dont Gærtner, sous le nom de *C. pedunculata*, a seulement fait connaître le fruit, et qui ne paraît pas avoir été depuis examiné par d'autres botanistes. (C. L.)

CARANGA, Wahl. (nom vernaculaire). BOT. PH. — *Voyez* CURANGA. (C. L.)

CARANGUE. POISS. — *Voyez* CARANX.

*CARANISTES (χαρανιστής, capital). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Staphylinides, établi par M. Erichson (*Monographie*, pag. 923). Ce genre, placé par l'auteur entre les g. *Palæstrinus* et *Staphylinus*, est fondé sur une seule espèce du Bengale, nommée par lui *C. Westermanni*. Sa longueur est de 7 lig. 1/2. Elle est noire, avec la tête, le corselet et les élytres d'un bleu obscur; l'abdomen ferrugineux à son extrémité et marqué sur le dos d'une tache noire, tomenteuse; les pattes de couleur châtain. (D.)

*CARANISTES (χαρανιστής, capital). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Orthocères, division des Anthribides, établi par Schoenherr (t. V, pag. 270), et auquel il rapporte deux espèces qu'il nomme, l'une *C. lineatus* et l'autre *C. languidus*; la première de Madagascar; la seconde de cette île et de celle de Bourbon. Ce genre, suivant l'auteur, a presque le facies des Cistèles. (D.)

CARANX. POISS. — Genre de Poissons de la famille des Scombéroïdes, caractérisé par deux dorsales avec une épine couchée en avant de la première; par deux épines libres au-devant de l'anale. Le corps est couvert de petites écailles, excepté le long de la ligne latérale, où elles s'élèvent en crête osseuse denticulée, plus ou moins forte. La caudale est grande et fourchue. Ils n'ont rien du corselet des Thons, mais souvent, après la dorsale et l'anale, on trouve de fausses pinnules. Ce genre ainsi caractérisé ne correspond plus aux Caranx de Lacépède, qui avait emprunté le genre de Commerson. Cet habile zoologiste avait très probablement tiré ce nom du mot de *Carangue*,

sous lequel les marins français, espagnols et portugais, désignent aux Antilles ou aux Indes les grandes espèces de Caranx à tête élevée et tranchante, et il est probable que ce nom est une corruption du mot *Acarauna*, qui désigne génériquement, sur les côtes du Brésil, les Poissons à corps élevé. Cette étymologie est plus vraisemblable que celle donnée par Commerson lui-même, qui voulait faire croire qu'il avait formé le mot de *Caranx* du grec κάρα (tête), à cause de la grosseur de la tête de ces Poissons. Il n'est pas vrai qu'elle soit plus grosse que celle de la plupart des autres Poissons, et il y en a beaucoup qui l'ont plus grosse.

Le genre des Caranx est un des plus nombreux en espèces. Les unes ont le corps allongé, oblong, la tête peu convexe, la ligne latérale couverte de lames hautes et armées de pointes sur toute la longueur. On peut leur donner le nom de *Saurels* : c'est la dénomination de l'espèce commune sur nos côtes. Une seconde division pourrait comprendre les espèces à corps allongé comme les Saurels, mais dont la ligne latérale n'a de boucliers que sur la moitié postérieure du corps. Nous avons nommé ces espèces plus spécialement *Caranx* ; et, dans une troisième subdivision à tête haute et comprimée, à profil tranchant, avec la ligne latérale des Caranx, on réunirait les espèces auxquelles on appliquerait alors le nom de *Carangues*. Ces différences sont trop légères, et les groupes se fondent entre eux par des nuances trop insensibles, pour élever ces subdivisions à la hauteur d'une coupe générique. Mais elles sont commodes pour déterminer le grand nombre d'espèces de ce genre. On trouve aussi quelques variations dans la dentition de ces Poissons; mais les caractères que nous pouvons en tirer ne sont pas assez constants pour en faire autre chose que des sous-divisions nouvelles dans les groupes secondaires du genre Caranx. L'espèce ordinaire de Caranx, abondante sur toutes les côtes d'Europe, se nomme Saurel sur celles de Picardie et de Normandie. C'est un mauvais poisson huileux qui a la forme du Maquereau, ce qui le fait aussi appeler *Maquereau bâtard*. Il en existe de nombreuses variétés, et qui présentent entre elles de telles différences dans le nombre des boucliers de la ligne latérale, et dans les rapports de longueur des deux parties de la courbure de cette même ligne, qu'on serait tenté d'en faire des espèces distinctes; car les boucliers de la ligne latérale varient de 70 à 99, c'est-à-dire d'un tiers en nombre. Non seulement l'espèce s'observe en Europe, mais nous en avons reçu soit du cap de Bonne-Espérance, soit des mers australes de l'Amérique du Sud, jusqu'à Chiloë, qui ne nous paraissent pas différer spécifiquement de celle d'Europe; et, comme nous en avons aussi des variétés très voisines de la Nouvelle-Hollande, d'Amboine, de la Nouvelle-Zélande, du Japon, nous devons regarder le Saurel comme étant du nombre des Poissons qu'on peut appeler cosmopolites. Quelques Caranx étrangers, surtout ceux des Antilles, ont non seulement un goût peu agréable, mais encore leur chair devient vénéneuse. Les personnes qui en ont mangé éprouvent des nausées, des éruptions cutanées, des vomissements, qui déterminent quelquefois des espèces d'empoisonnements assez graves. Il faut donc, dans les pays étrangers, ne prendre de ces Poissons qu'avec beaucoup de précautions. (Val.)

CARANXOMORE. POISS. — Genre peu naturel établi par Lacépède pour des Scombéroïdes distribués par Cuvier dans les genres Coryphène, Centronote et Cichle.

CARAPA. BOT. PH. — Genre de Méliacées établi par Aublet d'après un arbre de la Guiane, où il porte vulgairement ce nom. Ses caractères sont les suivants : Calice à 4-5 folioles écailleuses, imbriquées. Autant de pétales alternes, libres, réfléchis, obtus. Étamines en nombre double, à filets soudés complétement en un tube terminé par 8-10 crénelures entières, portant en dedans autant d'anthères incluses, alternant avec les crénelures, épaisses, introrses, attachées par le bas de leur dos. Style court, épais ; stigmate en forme de chapeau, convexe. Ovaire porté sur un disque concave qui le déborde, à 5 côtes et à 5 loges, dont chacune renferme 4 ovules insérés sur deux rangs à l'angle interne, l'un au-dessus de l'autre. Fruit globuleux, à péricarpe épais, se séparant en 4 valves opposées aux cloisons, qui, amincies en membrane, finissent par disparaître plus ou moins complétement; de sorte qu'une seule loge semble renfermer les graines, au nombre de 6-12, attachées à l'axe central qui

persiste, ascendantes, convexes en dehors, anguleuses en dedans, de forme irrégulière, grosses et revêtues d'un tégument épais et spongieux. Embryon antitrope, à radicule courte et dorsale, à cotylédons épais, inégaux, soudés en un seul corps, situés l'un au-dessus de l'autre. Outre l'espèce de la Guiane, on en trouve une au Sénégal et en Guinée où elle porte vulgairement le nom de *Touloума*, et qui a les plus grands rapports avec la première. Toutes deux sont de grands arbres à feuilles pennées avec ou sans impaire, à longues panicules terminales. L'amande contient une huile amère dont les Galibis se frottent le corps pour éviter la piqûre des Insectes. (Ad. J.)

CARAPACE. *Testa.* zool.— C'est le nom des appareils plus ou moins semblables à des boucliers, qui protègent extérieurement le corps de certains animaux ou quelques unes de leurs parties.

Il y a des Mammifères qui sont pourvus d'une carapace; exemple : les Tatous. Les Chéloniens ont aussi un mode de protection analogue; mais leur carapace n'est pas fournie par les mêmes organes que celle des Quadrupèdes dont il vient d'être question. Beaucoup de Poissons (des Silures, les Coffres, les Pégases, etc.) ont de même des carapaces partielles ou même générales, et l'on dit qu'ils sont *cataphractés*. Une carapace existe aussi chez beaucoup d'Entomozoaires, et la pièce solide qui recouvre le dos et la tête des Crustacés reçoit également ce nom. Il est enfin des Infusoires et une foule d'autres animaux inférieurs auxquels on connaît aussi un appareil protecteur plus ou moins analogue, tantôt siliceux, tantôt calcaire. Mais il est plus convenable de parler de ces différentes sortes de carapaces à propos des genres qui en sont pourvus. C'est aussi ce que nous croyons devoir faire pour celles des animaux supérieurs. (P. G.)

CARAPAT. bot. ph. — Synonyme de Ricin. Ce nom est quelquefois aussi donné à l'huile qu'on tire de cette graine.

CARAPÉ. ois. — Nom d'une espèce du genre Nothure, *Nothura nana*.

CARAPICHEA (nom vernaculaire). bot. ph. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées-Céphalidées, formé par Aublet (*Guyan.* I. 167, tom. 68), et différant fort peu du *Cephaelis* de Swartz, auquel il vaudrait peut-être mieux le réunir. Quoi qu'il en soit, à l'exemple de De Candolle et d'Endlicher, nous en traiterons ici séparément. Il ne contient guère que deux espèces, les *C. Aubletii* DC. (*C. guianensis* Aubl.) et *Patrisii* DC. Ce sont des arbrisseaux glabres, à ramules un peu noueuses (la figure d'Aublet ne représente rien de tel); à feuilles pétiolées, ovales, acuminées, accompagnées de stipules géminées, soudées à la base et biglandulifères; à fleurs blanches, très petites, rassemblées en un capitule courtement pédonculé, naissant des aisselles foliaires supérieures et ceint de quatre bractées aiguës, dont 2 ovales-lancéolées, longuement développées (*in C. Aubletii*, *ex fig. Aubl.*). (C. L.)

CARATAS ou **CARATHAS.** bot. ph. — *Voyez* karatas.

CARAVELLE. moll. — Nom vulgaire du *Physalis pelagica*.

CARAYA, Azar. mam. — Nom de pays d'une esp. du g. Alouate.

CARBENI, Adans. bot. ph. — Synonyme de *Cnicus*, Vaill.

CARBO. ois. — Nom spécifique du Cormoran dans Linné, et devenu aujourd'hui nom générique. *Voyez* cormoran. (Lafr.)

CARBOCÉRINE, Beud. (de *carbo* et de *cerium*). min. — Syn. de Carbonate de Cerium. *Voyez* carbonates. (Del.)

*CARBONARIA. bot. ph. — Synonyme de *Monimia*.

CARBONATES (*carbo*, charbon). min. —Ordre ou grand genre chimique de la minéralogie, l'un des plus naturels des classifications modernes. Les substances qui font partie de ce groupe ont pour caractère commun d'être solubles dans les acides, les unes à froid, les autres à chaud, et de dégager alors avec effervescence un gaz incolore et inodore, qui est de l'acide carbonique. Tous les Carbonates connus jusqu'à présent sont solides, ont une dureté inférieure à 5, et des formes cristallines qui se rapportent seulement aux trois systèmes rhomboédrique, rhombique et klinorhombique.

Comme ce groupe *Carbonates* est l'une des divisions les plus importantes de la méthode que nous avons adoptée, en même temps que l'une de celles qui s'offrent les premières dans l'ordre alphabétique, nous croyons devoir indiquer ici en peu de mots les règles

de classification que nous nous proposons de suivre, et qu'on trouvera, du reste, exposées au mot MÉTHODE, avec tout le soin et tous les développements que comporte l'importance du sujet.

Le point de départ de notre classification est le principe de spécification posé par Haüy, et que nous regardons comme incontestablement acquis à la science. Ce principe est que l'identité d'espèce consiste dans l'existence simultanée d'une même composition et d'une forme moléculaire identique. Il suit de là que l'espèce minérale a deux types ou deux caractères fondamentaux d'égale valeur, dont l'un est la forme de la molécule, ou, ce qui revient au même, la forme cristalline, et l'autre est la composition chimique, telle que la donne l'analyse. Cela étant, il est manifeste que les divisions supérieures de la méthode, si elles sont rationnellement établies, peuvent et doivent offrir trois sortes de *genres* ou de groupes de degrés différents, pour lesquels on descendra progressivement de la classe jusqu'à l'espèce : l'un, purement chimique, basé sur une certaine ressemblance générale de composition, comme celle qu'indiquent les expressions de *Carbonates*, de *Sulfates*, de *Sulfures*, etc.; un autre, purement cristallographique, et à l'exemple du précédent, fondé sur une certaine ressemblance générale de cristallisation, comme celle qui résulte de l'analogie du système cristallin, et que rappellent les dénominations reçues d'espèces *Cubiques*, *Rhomboédriques*, *Rhombiques*, *Klinorhombiques*, etc.; un 3e enfin, plus rapproché de l'espèce et beaucoup plus naturel, fondé sur l'analogie des types chimiques et des types cristallins tout à la fois : ce dernier groupe, qu'on pourrait appeler physico-chimique, est le g. *minéralogique* proprement dit, résultant du rapport que Mitscherlich nous a fait connaître sous le nom d'*Isomorphisme*. Au-delà, il n'y a plus que des *espèces*, c'est-à-dire des réunions de corps, offrant une ressemblance ou identité complète des individus, relativement au type chimique, à la forme cristalline, et par suite aux principaux caractères physiques, tels que la densité, la dureté, la couleur, etc.

Une Méthode rationnelle nous paraît devoir offrir toutes les divisions que nous indiquons ici, et qui sont de nature à pouvoir se coordonner entre elles. Mais comment établir leur subordination? Lequel des deux caractères, le chimique et le cristallographique, devra le céder à l'autre? Nous exposerons ailleurs les raisons qui, selon nous, doivent faire accorder la prééminence au caractère chimique; et, par conséquent, c'est le grand genre chimique que nous subdiviserons en genres cristallographiques, lesquels à leur tour se partageront en g. proprement dits ou groupes d'espèces isomorphes. Mais, afin de distinguer entre eux ces divers genres par des dénominations différentes, nous assignerons aux premiers les noms d'*Ordre* et de *Tribu*, déjà consacrés dans d'autres parties de l'histoire naturelle.

Cela posé, l'ordre des Carbonates se partagera, d'après les systèmes cristallins dont ses espèces ont offert des exemples, en trois tribus seulement : la tribu des Carbonates *Rhomboédriques*, celle des Carbonates *Rhombiques*, et celle des Carbonates *Klinorhombiques*. Mais la détermination du caractère chimique pouvant, dans quelques espèces, devancer celle du caractère cristallographique, il y a lieu d'établir à la fin de chaque ordre un appendice particulier, où l'on groupera les espèces dont la composition générale est connue, mais dont la forme cristalline n'est pas encore suffisamment déterminée; ou, ce qui est la même chose, de former de ces espèces une sorte de tribu surnuméraire et provisoire, sous le nom de *Substances adélomorphes*, tribu qui, par sa nature, devra nécessairement changer au fur et à mesure des progrès qui s'accompliront dans cette partie de la science. — Arrivons maintenant à la description de l'ordre des Carbonates, et de ses diverses subdivisions, établies selon les règles précédentes.

ORDRE DES CARBONATES.

Première tribu. — RHOMBOÉDRIQUES.

1er *Genre* C̈r. — Clivable parallèlement aux faces d'un rhomboèdre de 104° 50′ à 107° 40′.

1re espèce. CALCAIRE (ou Carbonate de chaux, Kalkspath).—L'une des substances le plus abondamment répandues dans la nature; facile à reconnaître par la propriété qu'elle a de faire une vive effervescence dans les acides, de se réduire en chaux vive par la calcination, et de se laisser rayer profon-

dément par une pointe de fer. Caract. spécif.: C̈Ca — clivages parallèles aux faces d'un rhomboèdre de 105° 5'. Densité = 2,5 ; dureté = 3. Éclat vitreux, transparent, sans couleur; possédant la double réfraction à un haut degré, et en montrant les effets à travers des faces parallèles. — Son analyse a donné :

Acide.	43,71
Base.	56,29

Les formes cristallines du Calcaire sont extrêmement nombreuses. On a observé et calculé les faces d'une douzaine de rhomboèdres différents, d'autant de scalénoèdres, de plusieurs dirhomboèdres, et des deux prismes hexagonaux. Toutes ces formes, par leurs combinaisons, produisent des variétés, dont le nombre s'élève à plusieurs centaines. Celles qu'on rencontre le plus souvent sont : le rhomboèdre aigu de 78° 51' (*Inverse* de Haüy); le rhomboèdre obtus de 134° 57' (*Équiaxe*, H.) ; le scalénoèdre de 104° 38' et 144° 24' (*Métastatique*, H.). Plusieurs de ces variétés montrent une grande tendance à produire des groupements réguliers par transposition, hémitropie, etc.

Le nombre des variétés de formes accidentelles et de structure est aussi très considérable. Parmi les premières, on distingue le Calcaire en *Stalactites* (*voyez* ce mot). On y rapporte les Stalagmites, qui sont des masses mamelonnées, stratiformes, composées de couches ondulées, et dont la couleur varie entre le blanc jaunâtre, le jaune de cire ou de miel, et le brun rougeâtre. C'est cette variété qui fournit l'Albâtre calcaire ou Albâtre oriental, qu'il ne faut pas confondre avec celui qu'on prend si souvent pour terme de comparaison, lorsqu'on veut désigner la blancheur; ce dernier est un Albâtre gypseux (*voyez* ALBATRE). — Nous citerons encore les *Pisolithes*, ou *Dragées de Tivoli*, en globules de la grosseur d'un pois ou d'une amande, composés ordinairement de couches concentriques avec un petit grain de matière étrangère pour noyau central ; les *Incrustations* calcaires, et les *Travertins* produits par les sources incrustantes, (*voyez* INCRUSTATIONS) ; le Calcaire pseudomorphique en coquilles, madrépores, etc.

Parmi les variétés de structure ou en masses amorphes, on distingue : le *C. laminaire* limpide, dit *Spath d'Islande*, parce que le plus beau qu'on connaisse provient de cette île : c'est celui que recherchent les physiciens pour les expériences relatives à la double réfraction et à la polarisation de la lumière ; — le *C. fibreux*, à fibres droites et soyeuses, variété assez rare, qu'on travaille en Angleterre pour en faire des bijoux de forme arrondie ; — le *C. lamellaire* ou *saccharoïde*, à cassure brillante, grenue ou finement lamellaire : c'est à cette variété que se rapportent le Marbre statuaire des anciens, dit de *Paros*, et le marbre statuaire des modernes, dit de *Carrare*. Ce dernier a le grain semblable à celui du sucre; il se tire des carrières de Carrara, sur la côte de Gênes. Il en existe aussi en France dans les Pyrénées. Ces marbres saccharoïdes appartiennent aux terrains des Schistes cristallins, anciennement nommés *terrains primitifs* ; — le *Calcaire compacte*, sublamellaire, à pâte mêlée de fragments d'Encrinites ; — le *C. compacte*, à grain fin et à cassure terne, diversement coloré par des mélanges mécaniques : c'est celui dont on fait l'emploi le plus habituel, sous le nom de *Marbres* (*voyez* ce mot). Les marbres veinés et colorés appartiennent en général à la série des terrains de transition, ou aux plus anciens terrains de sédiment connus ; — le *C. compacte lithographique*, de couleur jaunâtre, à grain serré, et à cassure lisse, susceptible de poli, et pouvant se laisser légèrement imbiber d'eau. On l'emploie dans la lithographie, nouvel art qui consiste à remplacer les planches de cuivre dont se servent les graveurs, par des pierres polies sur lesquelles on dessine avec un crayon gras. Les meilleures pierres lithographiques sont celles de Pappenheim, en Bavière ; mais on en trouve d'assez bonnes en France, particulièrement à Châteauroux (Indre), à Belley (Ain), etc. ; — le *C. oolithique*, en grandes masses composées de globules, assez gros communément, et quelquefois très fins, et qu'on a comparés à des œufs de Poissons. Les Calcaires lithographiques et oolithiques sont communs dans les terrains secondaires moyens, surtout dans l'étage des terrains jurassiques ; — le *C. crayeux* ou la *Craie*, quelquefois sablonneuse et grisâtre, souvent blanche et très friable, laissant des traces de son passage sur les corps durs. Triturée et délayée avec de l'eau, elle fournit une pâte dont on

fait le blanc d'Espagne. On l'emploie aussi pour la préparation de la Chaux maigre et de la Chaux hydraulique. Sa position géologique est bien déterminée : c'est elle qui forme la limite supérieure du sol secondaire; — le *C. grossier*, plus ou moins mélangé de sable (la Pierre à chaux, et la Pierre à bâtir commune), d'un jaune ou d'un blanc sale, à grain grossier, et non susceptible de poli. Il est très abondant aux environs de Paris, où il se fait remarquer par la grande quantité de Coquilles marines qu'il renferme, et particulièrement par des espèces du g. *Cérithe*. Il forme la plus grande partie de l'étage inférieur des terrains tertiaires. On l'emploie principalement comme pierre de taille, mais il sert aussi à l'extraction de la Chaux, avec la Craie, le Marbre et les autres variétés de Calcaires (*voy.* CHAUX); —le *C. bitumineux*, de couleur noire ou brune, répandant, lorsqu'on le chauffe, une odeur bitumineuse, et perdant, par l'action continue du feu, sa couleur et son odeur; — le *C. fétide*, exhalant, par la chaleur ou par le frottement, une odeur d'acide sulfurique; —le *C. quartzifère*, des carrières de Grès de la forêt de Fontainebleau, et des environs de Nemours. Ce Calcaire a l'apparence d'un Grès, mais il fait une vive effervescence dans l'acide azotique. Il est souvent cristallisé avec beaucoup de netteté sous la forme de la variété en rhomboèdre aigu qu'Haüy a nommée inverse. La matière calcaire a entraîné mécaniquement et retenu dans sa masse des particules siliceuses, qui n'ont point gêné sa cristallisation; et, parce que ces cristaux ont extérieurement l'aspect du Grès, on leur donnait autrefois le nom fort impropre de *Grès cristallisé de Fontainebleau*. On trouve aussi la même variété en concrétions mamelonnées et en masses amorphes.

Parmi les variétés de mélange, on distingue : le *C. siliceux*, à texture compacte et à grain variable, ordinairement fin, plus dur que le Calcaire commun, et laissant un résidu de silice par la dissolution dans l'acide nitrique; comme le précédent, il est commun dans la partie inférieure des terrains parisiens; — le *C. argileux* (Marne calcaire), provenant du mélange du Calcaire avec l'Argile, et qui se distingue par la propriété qu'il a d'être à la fois fusible, effervescent et ductile avec l'eau (*voyez* MARNES).

Nous avons indiqué en peu de mots, dans ce qui précède, la position géologique des principales variétés de Calcaires que nous avons citées. De plus amples détails sur les gisements de celles qui forment des masses considérables à la surface du sol seront donnés aux articles ROCHES et TERRAINS, auxquels nous renvoyons. Nous ajouterons seulement quelques remarques au sujet des variétés qui ne se trouvent qu'accidentellement au milieu des grandes masses. Le Calcaire cristallisé se rencontre principalement dans les gîtes métallifères; c'est du Harz dans le nord de l'Allemagne, du Derbyshire et du Cumberland en Angleterre, que proviennent la plus grande partie des beaux groupes qui ornent les collections minéralogiques; les fissures des diverses roches et les petites cavités qu'elles offrent çà et là en sont fréquemment tapissées. Les Stalactites garnissent l'intérieur des cavernes ou grottes des pays calcaires.

2ᵉ espèce. DOLOMIE (Carbonate de Chaux et de Magnésie, Bitterspath, Calcaire lent, Spath perlé).—Ce minéral a de grandes analogies avec l'espèce précédente; son caractère distinctif le plus apparent est son éclat légèrement nacré, joint à la lenteur de l'effervescence qu'il produit avec l'acide azotique. La solution chauffée donne d'abord un précipité abondant par l'oxalate d'ammoniaque; puis, en refroidissant, elle se troue de nouveau, et donne encore un précipité.

Caractères spécifiques : $\ddot{C}Ca + \ddot{C}Mg$; — clivable parallèlement aux faces d'un rhomboèdre de 106° 15'. Densité = 2,8; dureté = 3,5. Éclat vitreux tirant sur le nacré. Analyse :

Acide carbonique.	47
Chaux.	31
Magnésie.	22

Cette substance se trouve assez fréquemment en cristaux rhomboédriques assez simples, quelquefois groupés deux à deux par pénétration, et le plus souvent réunis en druses blancs à l'état de pureté, mais présentant fréquemment des teintes jaunes ou vertes, rouges ou brunes, lorsque cette substance se mélange avec les Carbonates de Fer et de Manganèse. Elle offre aussi quelques variétés globulaires ou mamelonnées; et, à l'état lamellaire, grenu ou compacte, elle con-

stitue des couches ou de grandes masses irrégulières (*voyez* DOLOMIE). A l'état cristallin, elle se trouve dans les gîtes métallifères, particulièrement au Mexique, dans les Alpes du Piémont, de la Savoie, du Saint-Gothard et du Tyrol.

On rapporte à cette espèce, comme variétés de mélange, la *Miémite*, d'un jaune verdâtre, de Miemo en Toscane, la *Tharandite*, de Tharand en Saxe, et la plus grande partie des substances appelées *Spaths schisteux*, *Spaths perlés*, *Spaths brunissants*, dont les cristaux rhomboédriques sont ordinairement contournés en forme de selle, et qu'Haüy rangeait dans un appendice à la suite de son espèce Chaux carbonatée, en leur donnant les épithètes de magnésifère et de ferro-magnésifère.

La Konite de Retzius et le Gurhoffan de Karsten ne sont que des variétés compactes et presque pures de Dolomie.

3ᵉ espèce. GIOBERTITE (Carbonate de Magnésie, Magnésite en partie, Talkspath). — Caractères spécifiques : $\ddot{C}Mg$; en poids, Acide carbonique, 51,7 ; Magnésie, 48,3. Clivable parallèlement aux faces d'un rhomboèdre de 107° 25'. Densité = 3 ; dureté = 4,5 ; éclat vitreux. Soluble lentement à froid, et avec une faible effervescence dans l'acide azotique ; solution précipitant par la potasse, même après avoir été traitée par un sulfhydrate ; ne précipitant pas par l'oxalate d'ammoniaque.

La Giobertite se trouve disséminée en cristaux dans les roches magnésiennes, et en filons dans les roches serpentineuses, où elle accompagne fréquemment la Magnésite ou l'Hydrosilicate de Magnésie. Ses cristaux, quand ils sont purs, ce qui est rare, ressemblent beaucoup à ceux de la Dolomie ; mais ils n'offrent point de courbure, comme il arrive souvent à ces derniers, et ne renferment point de Chaux. Le plus ordinairement ils contiennent quelques centièmes d'oxydule de Fer, qui leur donnent une teinte grise ou brunâtre, ce qui constitue la sous-espèce nommée *Breunérite*, dans laquelle l'angle du rhomboèdre a été trouvé de 107° 22' seulement. Enfin il s'y ajoute parfois une petite quantité de matière bitumineuse qui les colore en noir, comme on le voit dans les variétés du Salzbourg, improprement nommées, par Haüy, *Chaux carbonatée ferrifère*. Le Salzbourg, le Tyrol et la Styrie sont les pays dans lesquels on la rencontre le plus communément. A Hrubschitz en Moravie, à Baldissero et Castellamonte dans le Piémont, on observe la Giobertite en masses compactes ou terreuses, au milieu des roches ophiolithiques.

4ᵉ espèce. PLUMBOCALCITE. Selon Johnston, il existerait un Carbonate de Chaux et de Plomb, composé de 92,2 de Carbonate de Chaux et de 7,8 de Carbonate de Plomb, et isomorphe avec les espèces précédentes. Ce minéral, trouvé à Wanlockhead en Angleterre, dans les haldes d'anciennes mines de Plomb, cristallise en rhomboèdre de 104° 53' ; les cristaux sont isolés ou réunis en druses, et le plus souvent à faces courbes ; leur densité est de 2,0 ; leur dureté est un peu inférieure à celle du Calcaire. Ils fondent sur le charbon en émail blanc.

5ᵉ espèce. MÉSITINITE (Mesitinspath de Breithaupt. Carbonate de Magnésie et de Fer). Cette substance, qui a beaucoup de ressemblance avec la Sidérose lenticulaire, est à la Giobertite et à la Sidérose ce que la Dolomie est à la Giobertite et au Calcaire, c'est-à-dire une espèce intermédiaire, résultant du mélange des deux Carbonates en proportions atomiques égales. Elle est clivable parallèlement aux faces d'un rhomboèdre de 107° 14'. Sa formule de composition est $\ddot{C}\dot{F}e \times \ddot{C}Mg$. Densité=3,3 ; dureté=4 ; éclat vitreux ; couleur jaunâtre. On la trouve à Traverselle en Piémont, avec la Dolomie, le Cuir fossile et le Quartz hyalin.

6ᵉ espèce. ANKÉRITE ou ROHWAND (Fer spathique blanc). Substance qu'on a confondue, comme la précédente, avec la Sidérose lamellaire ou le Fer spathique. C'est encore une espèce mixte, composée de Carbonate de Chaux et de Fer, avec un peu de Carbonate de Magnésie et de Manganèse. Elle cristallise en rhomboèdre de 106° 12'. Densité = 3 ; dureté=4. Couleur : le blanc grisâtre ou rougeâtre. On la trouve en masses cristallines au Rathhausberg, près de Gastein, et en plusieurs points de la Styrie.

7ᵉ espèce. SIDÉROSE (Carbonate de fer, Fer spathique et Fer lithoïde), — $\ddot{C}\dot{F}e$; clivable en rhomboèdre de 107°. Densité = 3,9 ; dureté = 4. Couleur : le gris jaunâtre et le jaune isabelle, passant au brun rougeâtre et au brun noirâtre, les dernières nuances

produites par l'altération de la substance, qui tend à se transformer en oxyde ou hydrate de Fer. Cette substance est composée de Fer oxydulé 61,37, et d'acide carbonique 38,63. Calcinée au chalumeau, elle donne une matière noire ou rouge qui fond en globule noir, attirable à l'aimant. La solution, qui se fait lentement à froid, donne un précipité abondant par le cyanure ferroso-potassique. Cette substance étant un des principaux minerais de fer, nous réservons les autres détails de son histoire pour l'article FER, où les différents minerais de ce métal seront décrits comparativement.

On peut considérer comme une Sidérose manganésifère l'*Oligonspath* de Breithaupt, qui se rencontre à Ehrenfriedersdorf en Saxe.

8e espèce. DIALLOGITE (Carbonate de Manganèse, Manganspath).—$\ddot{C}\dot{M}n$; rhomboèdre de 106° 51′. — Densité = 3,5; dureté = 4,5. Couleur : le rouge de rose, brunissant à l'air. Donnant au chalumeau une fritte verte par la fusion avec la Soude. Composé de 62,25 d'oxydule de manganèse, et de 37,75 d'acide carbonique (*voy.* MANGANÈSE).

9e esp. SMITHSONITE (Carbonate de Zinc, Galmey, Zinkspath). — $\ddot{C}\dot{Z}n$; rhomboèdre de 107° 40′. — Densité = 4,5; dureté = 5. Couleur : le blanc ou le jaunâtre. Donnant à la calcination une fumée blanche qui se dépose autour de la pièce d'essai. La solution dans l'acide azotique, qui se fait avec une vive effervescence, donne, par l'ammoniaque, un précipité qui se redissout par un excès de cet alcali. — La Smithsonite est composée d'oxyde de Zinc 64,55, et d'acide carbonique 35,45. *Voir*, pour les autres détails de son histoire, l'art. ZINC.

2e tribu. — RHOMBIQUES.

Genre unique. $\ddot{C}r$. — Forme primitive : prisme rhombique droit.

1re esp. ARAGONITE (Carbonate de Chaux prismatique).—$\ddot{C}\dot{C}a$.— Ayant la même composition relative, et par conséquent donnant à l'analyse le même résultat que le Calcaire, mais différant de cette dernière espèce par l'ensemble de toutes ses propriétés physiques. L'Aragonite se clive difficilement parallèlement aux pans et à la petite diagonale prisme d'un orthorhombique de 116° 16′. Sa densité est un peu plus considérable que celle du Calcaire; elle est de 2,95; sa dureté est de 3,5, en sorte qu'il raie le Carbonate de Chaux ordinaire. Il a la double réfraction à deux axes.

Cette espèce est remarquable par la singularité de sa cristallisation, et surtout par les longues discussions qu'elle a fait naître entre les chimistes et les cristallographes. Les divergences d'opinions venaient de ce qu'on ne s'entendait pas sur la valeur des mots de *composition chimique*, et que les chimistes n'avaient point encore établi, entre la composition relative et la composition absolue, une distinction bien importante, dont la réalité a été confirmée plus tard par l'admission du principe de l'isomérie. Aujourd'hui la cause de ces divergences a complétement disparu, et tout le monde serait bien près d'être d'accord si un autre malentendu, produit par une application peu réfléchie du terme de *dimorphe*, n'était venu ranimer la controverse et obscurcir pour quelque temps encore une question des plus simples. On verra au mot DIMORPHISME ce que signifie réellement cette expression, dont on a beaucoup abusé. En ce moment nous nous bornerons à dire que, pour les chimistes qui prétendent attribuer au Dimorphisme la valeur d'un nouveau principe, le Calcaire et l'Aragonite sont l'un et l'autre du Carbonate de Chaux, c'est-à-dire une même espèce qui seulement se montre dimorphe; tandis que, pour nous comme pour Haüy, le Calcaire est un Carbonate de Chaux et l'Aragonite en est un autre. Ces deux espèces de Carbonates sont des composés isomères, et leur hétéromorphie est précisément la conséquence des modifications isomériques qui les distinguent.

Ces modifications résultent sans aucun doute des circonstances différentes dans lesquelles se forment les deux Carbonates. On a reconnu par l'expérience que l'Aragonite se forme seulement par la voie humide. Elle ne peut subsister à une haute température; lorsqu'on la soumet à une chaleur rouge faible, elle se désagrége, tombe en poussière, et passe à l'état de Calcaire spathique. Cette propriété de se déliter au feu et de tomber en poussière est un caractère qui peut servir à la distinguer du Calcaire proprement dit. On sait, depuis les travaux de J. Hall, que ce dernier peut

se former à une haute température et sous une pression considérable ; mais il se produit aussi par la voie humide, à une basse température, et dans des conditions autres que celles qui déterminent la formation de l'Aragonite. Il faut avouer cependant qu'on observe quelquefois dans la nature, comme on peut aussi obtenir dans les opérations des laboratoires, un mélange des cristaux des deux espèces.

Il est rare de rencontrer de l'Aragonite sous la forme de cristaux simples. Ce minéral a une singulière tendance à former des groupes composés de cristaux tellement assortis, que le tout présente l'aspect d'un prisme qui aurait été produit d'un seul jet. Ces groupes résultent de l'accolement de deux, trois ou un plus grand nombre de prismes rhomboïdaux, dont les axes sont parallèles, et qui sont tantôt simples vers les bases et tantôt modifiés de diverses manières. On rencontre aussi très communément l'Aragonite en masses bacillaires ou fibreuses, dont les éléments sont droits ou rayonnés, et en groupements coralloïdes, dus à une multitude de petites aiguilles cristallines qui se groupent les unes sur les autres en se disposant obliquement autour d'un axe commun. Elles forment ainsi des branches cylindriques, qui se contournent et se ramifient entre elles à la manière du Corail. Cette variété était connue des anciens sous le nom de *Flos ferri*, parce qu'ils la prenaient pour une sorte de végétation, et qu'elle se trouve habituellement dans les gîtes de minerais de Fer.

L'Aragonite se rencontre principalement en cristaux implantés dans les fentes des dépôts serpentineux et basaltiques, et en cristaux disséminés dans les Argiles gypseuses des terrains salifères. Les lieux d'où proviennent les plus belles cristallisations sont Bilin en Bohême, Leogang dans le Salzbourg, Bastène près de Dax, en France, et Molina en Aragon. C'est de ce dernier pays qu'a été tiré le nom d'Aragonite.

2ᵉ esp. WITÉRITE. (Carbonate de Baryte.) — $\ddot{C}Ba$. Prisme rhombique de 118° 30'. — Cristaux simples, et groupes de cristaux analogues à ceux de l'espèce précédente. Densité=4,2 ; dureté = 3,5. Éclat vitreux et un peu gras, sans couleur. Soluble lentement avec effervescence dans l'acide nitrique ; la solution précipite abondamment par l'acide sulfurique, quelque étendue qu'elle soit. Cette substance, assez rare, se trouve en cristaux implantés, en masses fibreuses, aciculaires ou compactes, striées et subfibreuses dans les filons, et particulièrement dans les mines de Plomb d'Angleterre. On la cite aussi dans quelques autres contrées.

3ᵉ espèce. STRONTIANITE. (Carbonate de Strontiane.) — $\ddot{C}Sr$. Prisme rhombique de 117° 16'. — Mêmes habitudes de cristallisation que les deux espèces précédentes. Densité = 3,7 ; dureté = 3,5. Éclat vitreux un peu gras, sans couleur ; quelquefois cependant nuancé de jaune ou de verdâtre. Soluble avec effervescence dans l'acide nitrique ; solution cessant de précipiter par l'acide sulfurique lorsqu'elle est très étendue. C'est encore une substance de filon qu'on a trouvée particulièrement à Stronthian en Écosse, à Braunsdorf en Saxe, et à Leogang dans le Salzbourg.

4ᵉ espèce. CÉRUSE. (Carbonate de Plomb. Bleyspath.) — $\ddot{C}Pb$. Prisme rhombique de 117° 14'. Même tendance aux groupements réguliers que dans l'Aragonite. Densité=6,7 ; dureté=3,5. Éclat gras ou adamantin dans les cristaux. Facilement réductible au chalumeau sur le charbon. — Solution nitrique précipitant, sur un barreau de Zinc, des lamelles métalliques brillantes. *Voyez*, pour les autres détails de cette espèce importante, le mot PLOMB.

5ᵉ espèce. JUNCKÉRITE. (Carbonate de Fer prismatique.) Cette espèce rare, découverte par M. Paillette dans la mine de Poullaouen en Bretagne, et décrite par M. Dufrénoy, serait, d'après ce minéralogiste, au Carbonate de Fer rhomboédrique ce que l'Aragonite est au Spath calcaire. Composition atomique : $\ddot{C}Fe$ — Prisme rhombique de 108° 26'. Cet angle a son correspondant dans les quatre espèces qui précèdent, et les variations qu'il éprouve dans la série sont très légères. Densité = 3,8 ; dureté = 4. — En très petits cristaux octaédriques, à faces convexes, d'un gris jaunâtre.

3ᵉ tribu. — KLINORHOMBIQUES.

Nous n'indiquerons point ici les genres qui se confondent avec les espèces, le principe de l'isomorphisme n'ayant pas encore pu leur être appliqué. Une seule de ces es-

pèces est anhydre; toutes les autres sont hydratées.

1re espèce. BARYTO-CALCITE. (Carbonate de Baryte et de Chaux.)—$\ddot{C}\dot{B}a + \ddot{C}\dot{C}a$. Composé de 65,9 de Carbonate de Baryte, et de 33,6 de Carbonate de Chaux. Cristallisant en prismes obliques à base rhombe, très allongés, dont les pans font entre eux l'angle de 95°15', et dont la base est inclinée de 119° sur l'arête longitudinale obtuse. Densité = 3,6; dureté=4. Éclat vitreux, sans couleur. Cette substance n'a encore été trouvée qu'à Alston-Moor, dans le comté de Durham, en Angleterre.

2e espèce. NATRON. (Sous-carbonate de Soude hydraté.) — $\ddot{C}\dot{N}a + 10Aq$. Cristaux dérivant d'un prisme klinorhombique de 100° 19', dont la base est inclinée sur les pans.

3e espèce. URAO (Trona, Sesqui-carbonate de Soude), dont la formule est : $\ddot{C}^3\dot{N}a^2 + 4Aq$. Prisme klinorhombique de 47° 30', dont la base est inclinée aux pans de 105° 11'.

4e esp. GAY-LUSSITE. (Carbonate de Soude et de Chaux hydratée.)—$\ddot{C}\dot{N}a + \ddot{C}\dot{C}a + 6Aq$. Prisme klinorhombique de 111° 10'; base inclinée sur les pans de 96° 30'. *Voyez*, pour l'histoire chimique et géologique de ces trois espèces de Carbonates, le mot SOUDE.

5e espèce. AZURITE (Carbonate bleu de Cuivre, Kupferlasur, W.)—$\ddot{C}^2\dot{C}u^3Aq^1$; en poids : Acide carbonique, 25,69; oxyde de Cuivre, 69,09; Eau, 5,22.—Forme fondamentale : Prisme klinorhombique de 99° 32'; base inclinée sur les pans de 91° 47'. Densité=3,8; dureté = 3,5. Couleur : le bleu d'azur passant au bleu-indigo. Donnant de l'eau par la calcination, et noircissant. Solution nitrique précipitant du Cuivre sur une lame de Fer.—L'Azurite se présente presque toujours cristallisée, ou en sphéroïdes composés de cristaux groupés. On la trouve aussi à l'état terreux. L'Azurite est sujette à une altération qui la fait passer au vert et la transforme dans l'espèce suivante. *Voyez*, pour plus de détails sur l'histoire minéralogique de ces deux espèces, le mot CUIVRE.

6e espèce. MALACHITE. (Carbonate vert de Cuivre.)—$\ddot{C}\dot{C}u^2Aq^1$. En poids : Acide carbonique, 20,00; oxyde de Cuivre, 71,82; Eau, 8,18. Forme primitive : Prisme klinorhombique de 103° 42'; base inclinée sur les pans de 111° 48'. Densité = 3,6; dureté = 2,5. Éclat soyeux. Couleur : le vert pré ou vert d'émeraude. — Il y a dans la Malachite plus d'eau et moins d'acide carbonique que dans l'Azurite. Le passage de l'Azurite à la Malachite ne peut donc s'expliquer que par une simple déperdition d'eau ; on s'en rend compte au contraire en admettant la substitution d'un nouvel atome d'Eau à un atome d'Acide carbonique. *Voyez* CUIVRE.

4e tribu.—ADÉLOMORPHES.

Cette division comprend quelques espèces douteuses ou incomplétement connues, dont nous nous bornerons à présenter ici une simple énumération :

1° La MYSORINE. Carbonate de Cuivre brun et anhydre, auquel passe la Malachite par la perte de son eau ;

2° La CARBOCÉRINE. Carbonate de Cérium et de Lantane, terreux et grisâtre, qui se trouve en couche mince sur la Cérite de Bastnaës ;

3° Un CARBONATE D'YTTRIA, qui accompagne, dit-on, la Gadolinite de Suède ;

4° La BISMUTHINE, ou Carbonate de Bismuth, signalée récemment par M. Breithaupt ;

5° Enfin, un CARBONATE D'ARGENT, espèce encore problématique, citée comme provenant de la mine de Wenceslas, près d'Alt-wolfach, dans le pays de Bade.

(DELAFOSSE.)

CARBONE. *Carbonium* (*carbo*, charbon). CHIM.— Parmi les corps élémentaires, le Carbone est sans contredit l'un des plus importants. En effet, il est un des principes constituants des animaux et des végétaux ; le règne minéral nous le présente sous la forme de Diamant, d'Anthracite, de Houille, de Lignite, etc., etc. ; il se trouve dans l'air à l'état d'acide carbonique ; il forme sous le même état, avec différentes bases, les nombreux Carbonates répandus dans la nature.

Seul peut-être de tous les corps simples, le Carbone ne peut être complétement caractérisé par ses propriétés physiques ; car si la nature nous l'offre pur dans le Diamant, elle nous le présente aussi à un état de pureté presque complète dans l'Anthracite, et l'on sait la différence prodigieuse qui existe entre ces deux corps.

L'un est le plus dur, le plus incombustible, le plus limpide, le plus brillant, le plus rare de tous les minéraux. L'autre, malgré une

identité pour ainsi dire complète de composition, est noir, opaque, le plus souvent friable, combustible et répandu en couches puissantes dans de nombreuses localités.

Comme le Carbone est l'un des principes constituants des substances organiques, c'est de la décomposition, par le feu, de ces substances, et surtout de celles du règne végétal qu'on le retire. Il s'en faut toutefois qu'obtenu de cette manière il soit pur : il est toujours mêlé de différents sels ; il contient en outre une certaine quantité d'Hydrogène. Le Carbone, résultant de la combustion des substances organiques, porte plus particulièrement le nom de *Charbon*.

On peut cependant se procurer du Carbone pur, en brûlant à l'air des matières résineuses ou huileuses, qui, comme on sait, sont très riches en Carbone. La fumée produite par cette combustion imparfaite laisse précipiter une suie noire, très légère, connue sous le nom de *noir de fumée*. Soumis à une nouvelle calcination dans des vases fermés, ce noir de fumée perd les particules huileuses qu'il avait entraînées, et peut, dès lors, être considéré comme du Carbone pur.

D'après ce qui précède, le Carbone est généralement solide, inodore, insipide, infusible au feu le plus violent, insoluble dans l'eau ; ses autres caractères, comme la couleur, la densité, la dureté, sont variables.

Tel que la nature nous le présente le plus souvent, ou tel qu'on le retire des substances organiques, le Carbone est noir, brillant ou opaque, plus ou moins pesant, plus ou moins friable ; il possède, du reste, toutes les propriétés chimiques qui caractérisent les corps très combustibles. Il est rangé parmi les Métalloïdes.

Mis en contact avec les gaz simples ou composés, le Carbone, à l'état de *Charbon*, jouit de la propriété de les absorber en plus ou en moins grande quantité. Cette absorption, sur laquelle la température, la nature du gaz, celle du corps absorbant, le nombre et le diamètre de ses pores, sa densité, exercent une grande influence, cette absorption a toujours lieu avec un faible dégagement de chaleur, ainsi que le démontre l'expérience faite sous la cloche à mercure.

Dans le même état, le Carbone possède encore la faculté d'absorber l'odeur, la couleur, le goût des diverses substances avec lesquelles on le met en contact.

Ces deux propriétés ont été mises à profit dans les arts, dans l'industrie et dans l'économie domestique.

Corpora nil agunt, nisi soluta. Ce vieil axiome de chimie trouve son application dans l'histoire du Carbone ; et, en effet, ce corps, ne pouvant jamais être amené à l'état fluide, ne présente qu'un petit nombre de combinaisons directes, bien qu'on puisse lui supposer des affinités assez énergiques. Ce n'est donc qu'avec l'Oxygène et le Soufre qu'il se combine directement, et ce n'est que sous l'influence d'affinités complexes qu'il s'unit à l'Azote, au Chlore, à l'Hydrogène et à un petit nombre de métaux. Quant aux nombreux composés organiques que le Carbone forme avec les trois gaz les plus répandus à la surface de notre globe (Azote, Hydrogène, Oxygène), nous devons reconnaître dans leur formation l'action de forces toutes différentes, de forces *vitales* dont l'examen n'entre point dans le cadre de cet article, exclusivement destiné à l'histoire chimique du Carbone.

Le Carbone forme avec l'Oxygène trois composés remarquables : deux gazeux, l'*Acide carbonique* et l'*Oxyde de Carbone* ; un solide, l'*Acide oxalique*.

Nous n'avons rien à dire de l'*Acide carbonique*, dont l'histoire a été retracée par la savante plume de M. Pelouze. *Voyez* ACIDES.

L'*Oxyde de Carbone*, gazeux comme l'acide carbonique, est composé d'un atome de Carbone et d'un atome d'Oxygène ; il est incolore, inodore, insipide, d'une densité égale à 0,9670 ; il n'a point d'action sur la teinture du tournesol. Impropre à la combustion et à la respiration, il éteint une bougie enflammée et asphyxie les animaux qui le respirent. Indécomposable par la chaleur seule, il est éminemment combustible, et passe à l'état d'acide carbonique en absorbant, sans changer de volume, une quantité d'Oxygène égale à celle qu'il renferme déjà. Bien que doué d'une grande puissance désoxydante, il peut cependant, dans quelques cas, céder une portion de son Carbone à certains métaux, et passer ainsi à l'état d'acide carbonique. Le gaz oxyde de Carbone s'obtient par plusieurs procédés, mais tous

fondés sur ces deux principes, soit d'enlever à l'Acide carbonique une portion de son Oxygène, soit de lui fournir une plus grande proportion de Carbone.

L'*Acide oxalique*, qui se rencontre tout formé dans le règne organique, et qu'on obtient par la modification chimique de divers composés ayant la même origine, diffère de la plupart des composés animaux et végétaux en ce qu'il ne renferme point d'Hydrogène ; il est formé d'un atome d'Oxygène et d'un atome d'Acide carbonique. *Voyez* ACIDES.

Le Carbone, avons-nous dit, se combine directement avec le Soufre. En faisant passer ce dernier corps en vapeur sur du Charbon bien calciné, on obtient un composé liquide, de consistance huileuse, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, très volatil, très inflammable, d'une odeur fétide, d'une saveur âcre et brûlante. Ce corps porte indifféremment le nom de *Carbure de Soufre* ou de *Sulfure de Carbone*. Découvert par Lampadius à la fin du siècle dernier, étudié depuis par Vauquelin, Thénard et d'autres chimistes, il est resté sans usage.

Le Carbone forme avec l'Azote un composé remarquable qui joue le rôle de corps simple : c'est le *Cyanogène* (*voyez* ce mot). Indépendamment du Cyanogène, il existe une autre combinaison solide d'Azote et de Carbone à laquelle M. Liebig a donné le nom de *Mellon*.

Aux articles CHLORE et HYDROGÈNE, nous parlerons des combinaisons du Carbone avec ces deux corps. Les dernières, très nombreuses, différant entre elles soit chimiquement, soit par de simples modifications isomériques, présentent une véritable importance, et sous le rapport industriel, puisque le gaz de l'éclairage et ses résidus sont des composés de ce genre, et sous le point de vue scientifique, puisque des combinaisons d'Hydrogène et de Carbone forment la base de la plupart des composés organiques. Quant aux combinaisons du Carbone avec les métaux, celles qui s'opèrent avec le Fer offrent seules de l'intérêt. La Mine de plomb (Plombagine, Graphite), avec laquelle se fabriquent les crayons, regardée long-temps comme un Carbure de Fer, n'est qu'un simple mélange d'une grande quantité de Carbone avec une petite quantité de Fer. La Fonte et l'Acier sont de véritables Carbures de Fer contenant, l'une de 2 à 4 centièmes de Carbone, l'autre de 6 à 10 millièmes.

Le Carbone, en minéralogie, forme un genre renfermant plusieurs espèces, telles que le Diamant, le Graphite, l'Anthracite, la Houille, la Lignite, etc., etc. (A. D.)

CARBONIDES. MIN. — Famille minérale comprenant les corps formés de Carbone pur ou uni à d'autres substances. Elle se compose des g. Carbone et Carbonates.

CARBONIQUE (ACIDE). CHIM. — *Voyez* ACIDES.

CARBURE DE FER. MIN.—Synonyme de Graphite.

CARCADET et **CARCAILLOT.** OIS. — Nom vulgaire de la Caille.

CARCAJOU. MAM. – Synonyme de Blaireau du Labrador.

***CARCÉLIE.** *Carcelia* (nom d'homme). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et dédié par lui à l'entomologiste Carcel, mort victime de son zèle pour la science, dans les environs de Smyrne. Ce g. fait partie de la famille des Calyptérées, division des Zoobies, tribu des Entomobies. Les espèces assez nombreuses qu'il renferme se rencontrent ordinairement dans les terrains desséchés, et font entendre en volant un fort bourdonnement. Les larves observées vivent dans des Chenilles de Lépidoptères nocturnes. Des 21 espèces décrites et nommées par l'auteur, 20 sont de France, et une, à ce qu'il présume, est de Saint-Domingue ; nous citerons parmi les premières la *C. amœna*, sortie de la chrysalide du *Liparis chrysorrhœa*. (D.)

CARCÉRULAIRES. *Carcerularis* (*carcer*, prison). BOT. — M. de Mirbel appelle ainsi les fruits secs indéhiscents renfermant un petit nombre de semences libres. Il les divise en trois groupes : la *Cypsèle*, le *Cérion* et la *Carcérule*. Cette dénomination correspond aux *fruits pseudospermes* de De Candolle.

CARCÉRULE. *Carcerula* (*carcer*, prison). BOT. — Nom donné par M. de Mirbel à des fruits secs indéhiscents qui ne sont ni des Cérions ni des Cypsèles. Cette dénomination répond à l'*Utricule* et à la *Samare* de Gærtner, au *Scléranthe* de Mœnch et au *Cystidium* de Link ; tels sont les fruits des Ama-

ranthes, des Urticées, de la Belle-de-nuit, du Frêne, de l'Orme, etc.

CARCHARHIN, Blainv. POISS. — Synonyme de Requin.

CARCHARIAS (καρχαρίας, requin). POISS. — Nom latin du Requin.

***CARCHARIODONTES** (καρχαρίας, requin; ὀδούς, ὄντος, dent). POISS. — Synonyme de Glossopètres.

***CARCHÉSIER**. *Carchesium* (καρχήσιον, hune). INFUS.—Ce g., créé par M. Thunberg, répond à la *Vorticella Polypium* de Müller. M. de Blainville, dans son Actinologie, a conservé provisoirement le g. Vorticelle, bien qu'il soit convaincu qu'il renferme des êtres très hétérogènes.

CARCIN. *Carcinus* (καρκίνος, crabe). CRUST. — Ce genre, rangé dans l'ordre des Décapodes brachyures, et qui fait partie de la famille des Portuniens, a été établi par Leach. Cette coupe générique est ainsi caractérisée: Carapace plus large que longue, fortement dentelée sur les côtés. Régions branchiales très développées. Front avancé, horizontal; orbites ovalaires, dirigées en avant, munies d'une fissure à leur bord supérieur, d'une à leur bord inférieur avec l'hiatus qui existe à leur angle interne, logeant la base de l'antenne externe. Antennes internes se reployant obliquement en dehors dans leurs fossettes, qui sont presque circulaires. Cadre buccal plus large en arrière qu'en avant, avec le troisième article des pattes-mâchoires fortement dilaté en dehors, et échancré à ses deux angles internes. Plastron sternal beaucoup plus long que large, et fortement rétréci en arrière. Tarses des pattes postérieures un peu élargis, et de forme lancéolée, tandis que ceux des pattes précédentes sont styliformes. Abdomen du mâle ne se composant que de cinq segments. L'espèce type de ce g. est le *Carcinus mœnas* Leach (*Malac. Brit.*, tab. 5, fig. 1, 2). Elle est très commune sur nos côtes; à marée basse, on la trouve entre les pierres ou enfoncée dans le sable; elle court sur la plage avec rapidité, et peut être conservée hors de l'eau pendant très long-temps sans périr. Dans son jeune âge, elle est très variée en couleur; elle a quelquefois la carapace parsemée de taches blanches, rouges ou noires, de formes les plus bizarres. Suivant M. Savigny, elle paraîtrait s'étendre jusqu'aux rivages de l'Égypte. Quoique sa chair ne soit pas très délicate, on en expédie cependant beaucoup pour les villes de l'intérieur, dans les mois de juin et de juillet; elle sert d'appât pour la pêche lorsqu'elle est à l'état mou. La femelle, suivant M. Bouchard Chantereaux, porte de 184,000 à 185,000 œufs, de couleur jaune ou aurore, qui deviennent bruns quelque temps avant l'éclosion. C'est à ce crustacé, selon M. de Brébisson, que le peuple, dans le département du Calvados, a donné le nom de *Crabe enragé*. (H. L.)

CARCINITES. *Carcinites*. CRUST. — Ce nom, anciennement employé pour désigner tous les Crustacés fossiles de la grande famille des Brachyures, sert aujourd'hui à dénommer un petit groupe de Crustacés vivants, comprenant les g. *Thia*, *Carcinus* et *Polydectus*.

CARCINOIDES. *Carcinoides*. CRUST. — Famille de l'ordre des Décapodes brachyures, établie par M. Duméril.

CARCINOPODES. CRUST. FOSS. — Nom donné aux pattes de Crustacés à l'état fossile.

CARCINUS. CRUST. — *Voyez* CARCIN.

CARDAMANTICA. BOT. PH. — Synonyme de *Lepidium ruderale*.

CARDAMINDUM. BOT. PH. — Nom donné primitivement, par Tournefort, au g. Capucine.

CARDAMINE. *Cardamine* (καρδαμίνη, nom chez les anciens d'une plante analogue au cresson). BOT. PH.—Genre de la famille des Crucifères-Pleurorhizées, tribu des Arabidées, établi par Tournefort (*Inst.* 109) et adopté par tous les auteurs. Il renferme un grand nombre d'esp. (75) répandues dans toutes les contrées de la terre, mais principalement dans le nord de l'ancien continent. Ce sont des plantes herbacées annuelles, bisannuelles ou vivaces, souvent sarmenteuses à la base, glabres ou assez rarement revêtues de sétules simples ou d'une pubescence fourchue; à racines fibreuses ou granuleuses; à feuilles alternes, pétiolées, diversiformes: les supérieures quelquefois sessiles, indivises, lobées ou pinnatiséquées; à pétioles ordinairement à peine dilatés à la base, très rarement auriculés; à fleurs blanches, petites ou roses, ou les branches disposées en grappes terminales, aphylles. Dans quelques espèces fort peu nombreuses, les pédoncules sont radicaux et uniflores. Ces plantes par-

ticipent, mais à un faible degré, des qualités générales naturelles aux Crucifères. On en cultive plus de 25 dans les jardins de botanique, et à peine 2 ou 3 dans ceux des curieux ; parmi elles on remarque le *Cardamine pratensis* L., qui a produit une belle variété à fleurs doubles. 15 esp. environ croissent naturellement en France, dont 4 ou 5 aux environs de Paris. On les trouve dans les endroits humides, les prés, les bois, etc. (C. L.)

*CARDAMINOPSIS, C. A. Mey. BOT. PH. —Synonyme d'*Arabis*, Linn.

CARDAMOMUM, Rumph. BOT. PH. — Synonyme et esp. du genre *Amomum*. (C. L.)

***CARDANE.** *Cardanus*, Westw. INS. — Genre de la famille des Lamellicornes, désigné dans les collections de Paris sous le nom de *Platycerus cylindricus*, et faisant partie du g. *Eudora* de M. de Laporte.

CARDÈRE. BOT. PH. — Nom vulgaire français du g. *Dipsacus*. (C. L.)

CARDIACÉES. *Cardiaceæ*. MOLL. — Famille de l'ordre des Conchifères dimyaires, établi d'abord par Lamarck, sous le nom de *Cardiadées*, puis modifié plus tard par lui-même, qui changea cette première dénomination en celle de Cardiacées. Sous cette dernière forme, elle comprend les g. Bucarde, Cardite, Cypricarde, Hyatelle, Isocarde, et est placée entre les Conques et les Arcacées. Cuvier établit sous le même nom une famille contenant un grand nombre de g., et correspondant assez bien à celle des Conques de Lamarck. Latreille et Férussac ont adopté cette famille, non sans la modifier, ce qui ne l'a pas rendue plus naturelle. M. de Blainville a totalement démembré les Cardiacées, dont il a réparti les g. dans plusieurs familles de ses Lamellibranches. La plupart des conchyliologistes s'accordent aujourd'hui à rejeter cette famille. (C. D'O.)

***CARDIADÉES.** *Cardiadeæ*. MOLL.—Nom donné par Lamarck à une famille qu'il nomma plus tard Cardiacées.

***CARDIADERUS** (καρδία, cœur ; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par M. Dejean (*Species*, vol. III, p. 22), aux dépens du g. *Daptus* de M. Fischer de Waldheim, et adopté par MM. Brullé et de Castelnau. Ce genre est fondé sur une seule espèce nommée *C. chloroticus* par Gebler, la même que le *Pogonus luridus* de Sturm. Elle se trouve, suivant M. Fischer, dans les steppes de la Sibérie. (D.)

***CARDIANDRA** (καρδία, cœur; ἀνήρ, en botanique, étamine). BOT. PH.—Genre de la famille des Saxifragacées, tribu des Hydrangées, formé par Siebold et Zuccarini (*Flor. Jap.*, I. 119. t. 65) sur un sous-arbrisseau du Japon, à tiges herbacées, hautes de 60 à 70 centimètres, ramifères, à feuilles alternes, pétiolées, oblongues, aiguës, penninerves, dentées en scie, dépourvues de stipules ; à fleurs disposées en corymbe, et dont les marginales en rayons sont stériles. (C. L.)

***CARDIAPUS** (καρδία, cœur ; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Galérucides, établi par M. Curtis, et adopté par M. Westwood (*Synopsis of the genera of British insects*), qui le range dans la sous-tribu des Halticides. Ce g. a pour type une espèce propre à l'Angleterre, nommée *C. Matthewsii* par M. Curtis. (D.)

CARDIAQUE. BOT. PH. — Nom d'une esp. du g. *Leonurus*.

***CARDIGENIUS** (καρδία, cœur; γένειον, menton). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Collaptérides, tribu des Asidites, créé par M. Solier (*Ann. de la Soc. entom. de France*, t. V, p. 492). Ce g. se distingue principalement de ceux de la même tribu par son menton en forme de cœur. L'auteur y rapporte deux espèces, qu'il nomme *C. cicatricosus* et *laticollis*. La première se trouve au Chili, et la seconde en Amérique : localité inconnue. (C.)

***CARDILIE.** *Cardilia*. MOLL. — Genre de l'ordre des Conchifères dimyaires, famille des Arcacées, établi par M. Deshayes sur l'*Isocardia semisulcata* de Lamarck, et ayant pour caractères : Coquille ovale, oblongue, longitudinale, cordiforme et ventrue ; crochets grands et saillants ; charnière pourvue d'une petite dent cardinale, qui se redresse à côté d'une fossette ; ligament intérieur reçu dans un cuilleron ; l'impression musculaire antérieure arrondie et superficielle ; la postérieure sur une lame mince, horizontale et saillante dans l'intérieur. Animal inconnu. Les individus sur lesquels ce genre a été établi ont été recueillis à la Nouvelle-Hollande. (C. D'O.)

CARDINAL. MOLL. — Nom d'une esp. du g. Cône.

CARDINALE. INS.—Nom français donné par Geoffroy à un g. de Coléoptères pentamères de la famille des Trachélides, et synonyme de *Pyrochre*. (D.)

CARDINALE. MOLL.—Nom d'une esp. du g. Mitre.

CARDINALE. BOT. PH.—Nom d'une esp. du g. Lobélie, d'un Glaïeul, d'une Sauge, etc.

CARDINALES. MOLL. — *Voy.* DENTS.

***CARDINALIS.** OIS. — Genre formé par Ch. Bonaparte en 1831, ayant pour type le *Loxia cardinalis* de Linné, de l'Amérique septentrionale. *Voyez* GROS-BEC. (LAFR.)

CARDINE. POISS. — *Voyez* CALIMANDE.

***CARDINIFÈRE.** *Cardiniferus* (*cardo*, gond, charnière; *fero*, je porte). MOLL. — On donne ce nom aux Coquilles dont les deux valves sont articulées par une sorte de charnière.

***CARDIOCARPON** (καρδία, cœur; καρπός, fruit). BOT. FOSS. — Les fruits fossiles auxquels j'ai donné ce nom, dans le *Prodrome de l'Histoire des végétaux fossiles*, se trouvent tous dans les terrains houillers, où ils sont assez fréquents. Ils se reconnaissent à leur forme naturellement comprimée, lenticulaire, à contour cordiforme, plus ou moins profondément échancré à leur base, et terminé par une pointe mousse qui indique leur sommet organique. Ces fruits sont en général parfaitement symétriques, renflés au milieu dans les Grès, où ils ne paraissent pas avoir été fortement comprimés, plats et minces dans les Schistes par suite de la pression qu'ils y ont éprouvée. On peut en distinguer plusieurs formes très distinctes qui indiquent des espèces bien tranchées, différant également par la taille et par les proportions; les plus grands ont environ 3 centimètres de diamètre transversal, les plus petits moins d'un centimètre. Les uns ont le diamètre transversal plus grand que le diamètre longitudinal, les autres sont au contraire un peu allongés; enfin ils sont plus ou moins échancrés à la base. On ne peut encore établir que des hypothèses sur l'origine de ces fruits, puisqu'on ne les a jamais trouvés qu'isolés des tiges qui ont dû les porter; cependant les connaissances plus étendues qu'on possède sur d'autres groupes de végétaux fossiles du même terrain permettent d'établir ces hypothèses avec plus de probabilité. Aux articles ASTÉROPHYLLITES et CALAMITES, j'ai déjà indiqué les rapports probables de ces deux genres, les rapports des uns et des autres avec les *Gymnospermes*; les Calamites par la structure interne des tiges; les Astérophyllites par la présence, dans quelques cas, d'organes de fructification trop particuliers, mais dont les uns paraissent être des graines axillaires assez analogues aux *Cardiocarpon*. On peut donc supposer que les *Cardiocarpon* seraient les fruits ou plutôt les graines mûres de plantes du groupe des Gymnospermes, et probablement des Calamites. L'association très fréquente de ces graines et de ces tiges donnerait aussi quelque vraisemblance à cette supposition. La forme de ces graines ne serait pas contraire à cette hypothèse, car elle ne s'éloigne pas de celle des graines de quelques plantes du groupe des Gymnospermes, tels que les Cycas et les Ifs; d'un autre côté, une analogie de forme très frappante avec les capsules des Lycopodiacées m'avait fait penser que les *Cardiocarpon* pouvaient être les fruits des *Lepidodendron*; et l'apparence de corps réniformes semblables à la base des feuilles de quelques uns de ces végétaux semblerait d'accord avec cette supposition. Il y a donc là un point douteux à éclaircir par de nouvelles recherches; mais il est très probable que c'est à l'un de ces deux genres que doivent se rapporter les *Cardiocarpon*. (AD. B.)

***CARDIOCARPUS**, Reinw. (καρδία, cœur; καρπός, fruit). BOT. PH.—Syn. de *Soulamea*, Lam.

***CARDIOCRINUM**, Raf. (καρδία, cœur; κρίνον, lis blanc). BOT. PH.—Syn. de *Lilium*.

***CARDIOGRADES.** *Cardiogrades* (καρδία, cœur; *gradior*, je marche). CRUST.— M. de Blainville désigne sous ce nom un ordre de la classe des Arachnodermaires, parce que le mode de la locomotion y est principalement le résultat d'un mouvement alternatif de systole et de diastole, analogue à celui qu'exécute le cœur des animaux plus élevés dans l'échelle. (H. L.)

CARDIOLITES. MOLL. FOSS. — Syn. de Bucardites.

***CARDIOLOCHIA.** BOT. PH. — Division établie par Reichenbach dans le g. Aristoloche, et ayant pour type l'*A. labiosa*.

***CARDIOMERA** (καρδία, cœur; μέρος, division). INS. — Genre de Coléoptères penta-

mères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par M. Bassi de Milan sur une seule espèce qu'il a rapportée de Palerme, et qu'il nomme *C. Genei*, l'ayant dédiée à M. le professeur Gené de Turin. MM. Brullé et de Castelnau ont adopté ce g. dans leurs ouvrages respectifs, et ce dernier le place entre les *Platyomus* et les *Agonum*, avec lesquels il a plusieurs rapports; mais il en attribue par erreur la création à Rossi, et c'est sans doute aussi par erreur qu'il en a changé la terminaison en *us*. (D.)

*CARDIONEMA (καρδία, cœur; νῆμα, fil). BOT. PH. — Genre de la famille des Caryophyllées, tribu des Paronychiées, établi pour une petite plante herbacée du Mexique, à plusieurs tiges portant des feuilles opposées, aiguës, et de petites fleurs sessiles, d'un blanc verdâtre. (C. D'O.)

*CARDIOPETALUM (καρδία, cœur; πέταλον, pétale). BOT. PH. — Genre formé par Schlechtendal (*Linnæa*, IX, 328), peu connu encore, incomplétement décrit par l'auteur, et rapporté avec doute à la famille des Anonacées. Il ne se compose que d'une espèce; c'est une plante du Brésil, à feuilles alternes, oblongues ou elliptiques; à pédoncule ébractéé, articulé à la base; à calice triphylle. Corolle de 6 pétales sagittés-cordiformes, à onglets courts, larges, connés à la base en anneau. (C. L.)

*CARDIOPHORUS (καρδία, cœur; φορός, qui porte). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par Eschscholtz et adopté par Latreille (*Ann. de la société ent. de France*, tom. 3, pag. 152), ainsi que par M. Dejean, qui, dans son dernier Catalogue, y rapporte 55 espèces de divers pays, mais dont la majeure partie appartient à l'Europe. Les espèces de ce genre se reconnaissent à leur écusson cordiforme; à leurs hanches postérieures légèrement échancrées au-dessus du trochanter; à leur corps peu allongé et subparallèle. Nous citerons, comme type, l'*Elater thoracicus* Fabr., qui se trouve aux environs de Paris, sur le Tremble et sur les Saules: il est d'un noir bleuâtre brillant, avec le prothorax d'un rouge ferrugineux. (D.)

*CARDIOPHTHALMUS (καρδία, cœur; ὀφθαλμός, œil). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Scaritides, créé par M. Curtis (*Trans. de la Soc. lin. de Londres*, vol. 18, p. 181). L'auteur n'y rapporte qu'une seule espèce, qu'il nomme *C. clivinoides*, et qui a été trouvée au port Famine, détroit de Magellan. (C.)

*CARDIORHINUS (καρδία, cœur; ῥινός, bouclier). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par Eschscholtz, et adopté par Latreille et M. Dejean. Le second en a donné les caractères dans sa distribution méthodique des Serricornes (*Ann. de la soc. ent. de France*, vol. 3, pag. 145); et le troisième, dans son dernier Catalogue, y rapporte 15 espèces dont 12 du Brésil et 3 de Cayenne. Latreille cite comme type de ce genre l'*Elater plagiatus* de Germar. (D.)

CARDIOSPERMUM (καρδία, cœur; σπέρμα, graine). BOT. PH.—Genre de la famille des Sapindacées, formé par Linné (*Gen.* 498), et renfermant une vingtaine d'espèces. Ce sont des plantes herbacées annuelles, vivaces ou à peine frutiqueuses, volubiles ou très rarement dressées, connues dans l'Amérique tropicale, rares en Afrique, et dont une seule semble cosmopolite dans toutes les régions tropicales. Les feuilles en sont alternes, biternées ou plus rarement supra-décomposées, pétiolées; les folioles dentées ou insérées; souvent marquées de points ou de petites raies pellucides, sans stipules; les fleurs mâles et hermaphrodites sur le même pied, ou dioïques, disposées en grappes ou en panicules axillaires; à pédoncule commun, dans beaucoup d'espèces bicirrheux au sommet. Plusieurs espèces (7) sont cultivées dans les jardins, et particulièrement les *C. halicacabum* L., dont les blanches (revêtues d'un arille cordiforme, *unde nomen genericum*) servent dans son pays natal, l'Inde, à faire des bracelets et des colliers. On en recommande les racines en décoction contre les maladies des voies urinaires, et la *C. corindum* L. (C. L.)

*CARDIOTARSUS (καρδία, cœur; ταρσός, tarse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, fondé par Eschscholtz et adopté par M. Dejean, qui, dans son dernier Catalogue, y rapporte une seule espèce nommée par lui *C. capensis*, comme originaire du cap de Bonne-Espérance. Ce genre est placé entre

les *Æolus* et les *Cardiophorus* du même auteur (Eschscholtz). (D.)

*CARDIOTHECA, Ehrenb. BOT. PH. — Syn. d'*Anarrhinum*, Desf.

CARDISOME. *Cardisoma* (καρδία, cœur; σῶμα, corps). CRUST. — Ce genre, qui a été établi par Latreille, appartient à l'ordre des Décapodes brachyures, et est rangé par M. Milne-Edwards dans sa famille des Catométopes, et dans sa tribu des Gécarciniens. Les caractères distinctifs de cette coupe générique sont : Cadre buccal ayant la forme d'un carré long, avec les bords latéraux droits. Deuxième article des pattes-mâchoires externes rétréci antérieurement; troisième moins long que le précédent, s'élargissant d'arrière en avant; ceux qui suivent à peu près cordiformes. Front large, presque droit; fossettes antennaires tout-à-fait transversales, et séparées par une surface demi-circulaire et très large. Pattes de la troisième et de la quatrième paire les plus longues, avec les tarses quadrilatères et très épineux. Branchies couchées sous la voûte des flancs, au nombre de sept de chaque côté. Deux espèces composent ce genre; elles vivent dans les bois, et se creusent des terriers profonds et obliques, dont elles ne sortent que pendant la nuit. L'esp. qui peut en être considérée comme le type est le *Cardisoma carnifex* Latr., qui se trouve dans les environs de Pondichéry. (H. L.)

CARDISPERMUM (καρδία, cœur; σπέρμα, semence). BOT. PH. — Synonyme de *Dimorphotheca*. (J. D.)

CARDITE. *Cardita*. MOLL. — Genre de l'ordre des Conchifères dimyaires, famille des Cardiacées, établi par Bruguière et réformé par Lamarck, qui en sépara sans motifs suffisants les Vénéricardes, aujourd'hui réunies à ce genre par presque tous les conchyliologistes. Quelques uns seulement, et M. de Blainville est de ce nombre, y joignent les Cypricardes. La place assignée dans la méthode au genre Cardite est à côté des Mulettes, à cause de leurs nombreuses analogies. Les caractères de ce genre sont : Animal suborbiculaire ou transverse, épais, ayant le manteau ouvert dans toute sa longueur; anus séparé par une bride transverse postérieure; point de siphons véritables; pied petit, lancéolé; ouverture buccale garnie de trois ou quatre paires de tentacules. Coquille suborbiculaire ou transverse, équivalve, inéquilatérale, non bâillante, le plus souvent garnie de côtes ou de stries rayonnant du sommet à la base; deux dents cardinales : la postérieure toujours oblique sous le corselet, l'extérieure quelquefois oblique comme la première, quelquefois droite, quelquefois avortée. M. Deshayes divise les Cardites en deux groupes : les unes à bords crénelés, et à dents cardinales obliques, comprenant les Vénéricardes de Lamarck, ou bien transverses et très inéquilatérales, et à dent antérieure nulle ou droite, et les autres à bords entiers, affectant la forme des Modioles, ayant les deux dents cardinales rapprochées et obliques, lisses ou presque lisses.

Les Cardites sont des Coquilles marines, dont quelques unes s'attachent par un byssus aux corps sous-marins. On en connaît une cinquantaine d'espèces, dont un grand nombre de fossiles, presque toutes des terrains tertiaires, et remarquables par la profusion avec laquelle elles s'y rencontrent. Nous en possédons plusieurs espèces dans les environs de Paris. (C. d'O.)

CARDIUM. MOLL. — Nom latin du genre Bucarde.

CARDON. CRUST. — Nom vulgaire du Crangon commun.

CARDON. BOT. PH. — *Voyez* ARTICHAUT.

CARDOPATIUM (nom appliqué par les anciens à une espèce de Chardon). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Cynarées, tribu des Gortériées, établi par M. de Jussieu (*Ann. mus.*, VI, 324) et ne se composant que d'une espèce originaire du Levant. C'est une plante très épineuse, à capitules nombreux réunis en corymbe, et munis de feuilles pinnatifides. Elle a pour caractères essentiels : Capitule homogame, de 8 fleurs environ. Involucre formé d'écailles coriaces, oblongues, imbriquées, dentées, et terminées pour la plupart en une pointe très aiguë. Réceptacle étroit, fimbrillé. Corolle bleue, palmée, 5-fide; tube à lobes cornés au sommet, également corné et gibbeux inférieurement; anthères terminées à la base par des appendices chargés de poils dirigés en bas. Fruit allongé en col, velu, couronné d'une aigrette, formée de 8-10 paillettes, placées sur un rang, dentées, inégales, et de la longueur du col du fruit. (J. D.)

CARDOPATUM, Pers. BOT. PH. — Synonyme de *Cardopatium*, Juss.

CARDUACÉES. *Carduaceæ.* BOT. PH. — Nom d'une des grandes sections de la famille des Synanthérées, correspondant en partie aux Cynarocéphales de M. de Jussieu. De Candolle en a fait un groupe dans les Cynarocéphales, et C. Richard une tribu de sa Synanthérie-Monostigmatie.

CARDUÈLES. BOT. CR. — Nom vulgaire d'Agarics qui croissent sur la tige des Châtaigniers.

***CARDUELIS**(nom du Chardonneret dans Pline). OIS. — Genre de Brisson, ayant pour type le Chardonneret, *Fringilla carduelis* L., adopté tantôt comme sous-division dans les Fringilles ou les Gros-Becs, et tantôt comme genre propre. *Voyez* GROS-BEC. (LAFR.)

***CARDUINÉES.** *Carduineæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Synanthérées-Cynarées, établi par H. Cassini, et ayant pour type le g. *Carduus.*

CARDUNCELLUS (*carduncellus*, petit chardon). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Adanson (*Fam.*, II, p. 116) pour des plantes herbacées, vivaces, acaules ou caulescentes, à feuilles pinnatilobées, dentées en scie; à fleurs bleues, très rarement blanches, réunies en capitules ovés. On en connaît 5 espèces croissant dans toutes les parties du globe. Le *C. mitissimus* croît aux environs de Paris, sur le bord des bois. (C. D'O.)

CARDUUS. BOT. PH. — Nom latin du g. Chardon.

CARELIA. BOT. PH.—Genre de la famille des Synanthérées-Vernoniacées, établi par Lesson pour un petit arbrisseau du Brésil, duveteux, blanchâtre, à feuilles opposées, oblongues-ovales, pétiolées, obtuses à leur base; à capitules pédicellés, dichotomiquement disposés en corymbe et composés d'une cinquantaine de fleurons. — Adanson avait fondé sous ce nom un g. du même groupe, qui a été réuni aux *Ageratum.* (C. D'O.)

CARÈNE. *Carina.* BOT. PH.—On nomme ainsi les deux pétales inférieurs des fleurs papilionacées, qui, ordinairement rapprochés l'un contre l'autre et soudés par leur bord inférieur, offrent quelque ressemblance avec la carène d'un vaisseau.

CARÉNÉ. *Carinatus* (*carina*, carène). BOT. — Cette épithète, qui s'applique aux bractées, aux feuilles, aux spathelles et aux valves des fruits, désigne celles dont la forme anguleuse se rapproche de la carène d'un vaisseau.

***CARENOSTYLUS** (καρηνον, carène; στύλος, soutien). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, établi par M. le baron de Chaudoir (*Tableau d'une nouv. subdiv. du g. Feronia*, p. 8 et 13). L'espèce que l'auteur rapporte à ce genre est le *Pœcilus infuscatus* Hoffm., Dej., qu'on trouve dans le midi de la France, en Espagne et en Portugal. (C.)

CARENUM (κάρηνον, tête, sommet). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Scaritides, fondé par Bonelli sur une seule espèce, le *Scarites cyaneus* Fabr., de la Nouvelle-Hollande. Ce g., dont il a publié les caractères, ne figure pas dans le *Species* de M. Dejean, ni dans son dernier Catalogue, probablement parce que l'espèce d'après laquelle il a été établi ne faisait pas partie de sa collection; mais il a été adopté par Latreille (*Règ. anim. de Cuv.*, dernière édition) ainsi que par MM. Brullé et de Castelnau, dans leurs ouvrages respectifs. Ce dernier y rapporte même une 2e esp., décrite par M. Boisduval dans la partie entomologique du voyage de *l'Astrolabe*, sous les noms générique et spécifique d'*Arnidius marginatus* Leach. Mais tous les entomologistes de Paris qui ont comparé cette esp. au *Scarites cyaneus* Fab., s'accordent à dire que l'une et l'autre n'en font qu'une. *Voy.* ARNIDIUS. (D.)

CARET. REPT. — Synonyme de *Testudo imbricata. Voyez* TORTUE.

CAREX. BOT. PH. — Nom latin du genre Laiche.

CAREYA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées, tribu des Barringtoniées, fondé par Roxburgh (*Pl. du Corom.*) pour une petite plante herbacée de l'Inde.

CARGILLIA (James Cargill, médecin). BOT. PH. — R. Brown a établi sous ce nom, dans la famille des Ébénacées, un g. qui comprend deux espèces d'arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande: le *C. laxa*, dont le style est 3-4 parti, et le *C. australis*, dont le style n'est pas divisé.

***CARGNIEULE.** GÉOL. — Synonyme de Calcaire magnésien caverneux.

CARIACOU. MAM. — Le *Cariacou* de Buffon, appelé aussi *Chevreuil d'Amérique*

par ce célèbre naturaliste, est le *Cervus nemoralis* des auteurs modernes. Il vit à la Guiane et au Mexique. (P. G.)

*CARIACUS. MAM. — Ce nom, dérivé de celui du *Cariacou*, est donné par M. Lesson (*Nouv. Tableau du règne anim.*, I, 173) à un sous-genre de Cerfs américains, réunis par M. H. Smith aux *Mazamas*. M. Lesson en signale 9 esp., et entre autres, les *Cervus campestris* et *nemoralis*. (P. G.)

CARIAMA. *Cariama*, Briss. (de *Cariama* ou *Sériema*, nom de l'espèce type de ce g. d'oiseaux au Brésil). OIS.— Genre formé par Brisson, sur une espèce d'oiseau du Brésil, et d'après le nom même qu'il y portait, au rapport de Marcgrave et de Pison, les premiers qui l'aient fait connaître. Ce g. a encore reçu de Geoffroy Saint-Hilaire le nom de *Microdactylus*; d'Illiger, celui de *Dicholophus*; de Vieillot, enfin, celui de *Lophorhynchus* d'abord, puis plus tard de *Cariama* (*Gal.*, pl. 259). Linné l'avait placé à tort dans son genre *Palamedea* (Kamichi), dont il s'éloigne tant par la forme des pattes. Au milieu de ces diverses dénominations génériques, celle de *Cariama* de Brisson, tirée du nom même de l'esp.. semble avoir prévalu, comme la plus ancienne, et est, pour ce motif, adoptée dans la *L. of the g.* de Gray.

Ses caractères sont : « Bec plus long que la tête, arqué également dans sa longueur, de sa moitié à la pointe, comme chez les Gallinacés à peu près, mais plus comprimé, fendu jusque sous les yeux, garni à sa base de plumes longues, décomposées, relevées en forme de huppe verticale et frontale. Narines médianes, obliques, à ouverture à moitié recouverte par une membrane. Paupière supérieure garnie de cils longs et raides; tour des yeux nu. Tarses très longs, grêles, largement écussonnés (et non réticulés comme l'a indiqué Vieillot, cette réticulation n'ayant lieu que près de l'articulation du talon); tibias très longs et nus dans la plus grande partie de leur longueur, réticulés, et recouverts de quelques grandes scutelles obliques à leur base près des plumes; les trois doigts antérieurs courts, surtout les latéraux et l'interne en particulier, tous deux l'étant beaucoup plus que le médian; ces doigts épais, assez robustes, unis par un léger repli membraneux; le pouce très court, élevé, n'appuyant point sur le sol. Ongles des doigts externe et médian, courts, robustes, peu arqués, et un peu obtus, comme chez les Oiseaux marcheurs. L'interne, au contraire, très arqué et acéré, comme chez les Oiseaux de proie. Ailes courtes, obtuses. Queue assez longue, arrondie, à 12 rectrices. »

Nous nous sommes un peu étendu sur les caractères génériques de ce singulier type, parce que ceux des pattes, entre autres, n'avaient été que très imparfaitement décrits, quoique leur structure et celle des ongles méritassent une attention toute particulière.

La seule espèce dont ce genre se compose est un de ces Oiseaux à caractères si distincts et si particuliers, qu'on ne peut les placer dans aucun groupe déjà existant, et qu'ils doivent devenir types de familles ou sous-familles nouvelles : aussi Cuvier, qui a rangé cette espèce dans l'ordre des Echassiers à la suite de ses Pressirostres, l'a-t-il présenté comme leur étant seulement alliée, et comme y formant à elle seule un groupe particulier.

D'après nos propres idées, le genre *Cariama* doit former à lui seul une sous-famille dans l'ordre des Echassiers sous le nom de *Cariaminées*, et en tête de la famille des Ardéidées; car nous pensons que les caractères extérieurs, tels que la nudité du bas de la jambe, la forme distincte du bec, et surtout des pattes l'éloignent suffisamment des Oiseaux de proie, et en font un échassier; et il est très probable que la connaissance de son squelette viendra confirmer cette opinion, d'ailleurs la plus généralement adoptée. Il est, selon nous, le représentant en Amérique, mais sur une très grande échelle, de nos *Coure-Vite* de l'ancien continent, à bec très fendu comme lui, et probablement aussi mangeurs de Grillons.

Le *Cariama* ou *Sériema* des Brésiliens, qui est appelé *Saria* au Paraguay, et par les naturalistes Cariama huppé (*Cariama cristata*), est, d'après Azara, un oiseau qui ne se tient que sur la lisière des forêts en montagnes et peu fourrées, et sur les collines pierreuses, qui se nourrit de Reptiles terrestres, de Lézards surtout, et d'Insectes, qui se tient ordinairement par couples ou en petites troupes, qui est d'un naturel très sauvage, et qui, lorsqu'il se voit poursuivi, ne s'envole

qu'à la dernière extrémité. Nous tenons de M. Aug. de Saint-Hilaire, naturaliste voyageur au Brésil, qu'on l'y chasse à cheval, que son vol est bas et de peu de durée, en sorte que bientôt fatigué par une poursuite vive et prolongée, il se laisse prendre vivant. On est parvenu à l'élever en domesticité, en Amérique, à cause de la bonté de sa chair, qui l'a fait nommer Faisan par les Espagnols; ce qui semble une indication de plus pour ne pas le regarder comme appartenant à l'ordre des Oiseaux de proie. Il est rare au Paraguay.

En domesticité, il porte le cou et la tête élevés; son regard est fier, sa démarche grave; et, quand il a quelque sujet de crainte, il examine avec attention autour de lui avant de se décider à rester ou à prendre sa course, qui est son seul moyen de défense. Il est doux, et n'attaque jamais aucun autre oiseau. Ses noms de *Cariama* au Brésil, et de *Saria* au Paraguay, ont rapport à son cri aigu, si fort qu'on l'entend à un mille de distance.

D'après M. Lesson, lorsqu'on le poursuit il se blottit dans les buissons et dans les trous. Sa femelle fait son nid avec des branches sèches enduites de fiente de vache, et y pond deux œufs blancs. Ses petits sont de bonne heure en état de courir.

Sa longueur totale est de 30 à 32 pouces; le tour de ses yeux, qui est nu, est de couleur bleuâtre; une huppe de petites plumes molles couvre le front et retombe en faisceau sur le bec. Le plumage est en entier d'un grisâtre roux, finement vermiculé de brun; les ailes sont courtes, la queue médiocre, arrondie, terminée de blanc sur les rectrices les plus extérieures; les tarses sont jaunes, ainsi que l'iris. (Lafr.)

*CARIAMINÉES. *Cariaminæ*. ois.—Sous-famille de notre famille des Ardéidées, et dont les caractères sont les mêmes que ceux du genre *Cariama*. (Lafr.)

CARIBLANCO, Humb. mam. — Syn. de *Cebus hypoleucus*.

CARIBOU, Briss. mam. — Syn. de Cerf-Renne.

CARICA-PAPAYA. bot. ph. — *Voy.* papayer.

*CARICÉE. *Caricea* (*carex*, g. de plantes). ins. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et faisant partie de sa famille des Mésomydes, division des Larves Rhizophages, tribu des Limoselles. Les Caricées se font surtout remarquer par leur second article antennaire plus épais; par leur chète villeux, et même presque plumeux. Ainsi que leur nom l'indique, c'est au milieu des Scirpes, des Laiches, des Joncs et autres plantes aquatiques qu'il faut les chercher. Elles vivent principalement sur le bord des ruisseaux, des étangs et des marais, à l'ombre des bosquets environnants, et à l'abri des rayons du soleil, dont elles semblent redouter l'éclat. L'auteur en décrit 15 espèces, toutes nommées par lui, et trouvées dans les environs de Saint-Sauveur, à l'exception d'une seule, qui lui a été communiquée par M. le comte Dejean. Nous citerons comme type celle qu'il nomme *Caricea communis*, et qui est commune parmi les herbes des champs et des endroits humides. (D.)

CARICOIDE (*carica*, figue; εἶδος, aspect). zooph.—Guettard appelle ainsi un genre peu connu de Zoophytes fossiles, que plusieurs auteurs ont pris à tort pour des Figues pétrifiées. (P. G.)

CARICHTERA. bot. ph. — *Voyez* carichtera.

*CARIDINE. *Caridina* (καρίδιον, petite crevette). crust.—Ce genre, établi par M. Milne-Edwards, appartient à l'ordre des Décapodes-Macroures, à la famille des Salicoques, et à la tribu des Alphéens. Ses principaux caractères génériques sont : Carapace terminée par un ventre lamelleux. Yeux saillants; antennes internes très longues, terminées par deux grands filets multi-articulés. Pattes-mâchoires grêles, longues et pédiformes. Pattes des deux premières paires didactyles; les antérieures courtes, ayant le carpe à peu près triangulaire. Main courte, terminée par deux doigts lamelleux, profondément creusés en cuillère. Abdomen se rétrécissant graduellement vers le bout. Deux espèces composent cette coupe générique; celle sur laquelle cette dernière est établie est la *Caridina typus* Edw. (*Hist. nat. des Crust.*, t. II), dont la patrie nous est inconnue. La seconde espèce est la *C. longirostris ejusd.*, trouvée dans la rivière de la Macta, aux environs d'Oran. (H. L.)

*CARIDIOIDES. *Caridioides*. crust.—Famille de l'ordre des Stomapodes, établie par Latreille et ainsi caractérisée : Corps

épais, un peu comprimé latéralement; tête confondue avec le thorax. Carapace descendant de chaque côté contre la base des pattes, recouvrant la totalité du thorax ainsi que la tête, et ne présentant en avant qu'un rostre rudimentaire. Pattes thoraciques, grêles, natatoires et semblables entre elles. Abdomen composé de sept segments, dont les cinq premiers portent de fausses pattes natatoires, et dont la sixième forme, avec les appendices du sixième segment, la nageoire caudale. Appareil respiratoire variant beaucoup; tantôt les branchies n'existent pas, tantôt on en trouve des vestiges aux fausses pattes abdominales, et d'autres fois elles sont, au contraire, très développées et suspendues sous le thorax. M. Milne-Edwards (*Hist. nat. des Crustacés*, t. II) partage cette famille en deux tribus : les Mysiens et les Leucifériens. (H. L.)

***CARIDOCHLOA**, Nees (χαρίς, crevette ; χλόα, herbe). BOT. PH. — Synonyme d'*Urochloa*, Pal.

CARIE. *Caria*. BOT. — Mot employé pour désigner une maladie qui désorganise et décompose les tissus vivants.

La carie des tissus animaux ne doit point trouver place dans cet ouvrage.

Celle des tissus végétaux dépend de causes complexes. Ainsi, dans les organes de la fructification, surtout parmi les céréales, elle est le plus souvent déterminée par la présence des globules reproducteurs, ou *sporules*, de certaines plantes cryptogames. Dans le bois, la Carie a été peu étudiée, bien qu'assez fréquente ; elle a pour résultat de ramollir le tissu ligneux, de le réduire en poussière, de le transformer en terreau. Elle peut être spontanée ; dans ce cas elle est causée par la vieillesse de l'arbre, par sa constitution vicieuse, par la fâcheuse influence du milieu ambiant. D'autres fois elle est accidentelle, et résulte d'une violence extérieure qui a mis à nu une portion du bois. Elle est aussi fréquemment amenée par des larves d'Insectes qui cheminent dans le cœur même de l'arbre. (A. D.)

CARIL. BOT. PH. — *Voy.* KARIL.*

CARILLON. BOT. PH. — Nom vulgaire de la *Campanula medium*.

CARILLONNEUR. OIS. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Merle, *Turdus tintinnabulatus*.

***CARINA**, Eyt. OIS. — Genre formé par Eyton pour le *Canard musqué* et synonyme de *Moschatus*, Less., et de *Cairina*, Flem., ce dernier leur étant antérieur, et adopté comme tel (*List of the g.*). (LAFR.)

CARINAIRE. *Carinaria* (*carina*, carène). MOLL. — Genre de Gastéropodes, long-temps placé dans le g. Patelle, que Lamarck rapprocha des Argonautes, et désigna sous le nom de Carinaire. Gmelin, qui avait bien remarqué les analogies de ces deux g., avait confondu, dans un même groupe, les Carinaires et les Argonautes. Cuvier plaça les Carinaires dans les Gastéropodes, entre les Septaires et les Calyptrées. M. de Blainville, se fondant sur d'autres rapports, rapprocha également les Carinaires des Argonautes, mais en laissant les premières dans les Gastéropodes, ou dans sa famille des Nectopodes, division de l'ordre des Nucléobranches, et en plaçant les Argonautes dans les Ptéropodes, qui en forment la seconde famille. Toutefois, si les affinités des Carinaires ne sont pas encore bien connues, il est évident que leur place ne peut être ailleurs que dans les Gastéropodes. Les caractères de ce genre sont : Animal gélatineux, transparent, à manteau épais, toujours couvert d'aspérités, terminé en pointe en arrière et arrondi en avant à la base de la trompe ; celle-ci est verticale, terminée par la bouche, qui est triangulaire et contient un appareil de mastication composé de trois lames, garnies chacune de rangées de crochets. Deux tentacules coniques, allongés et recourbés en avant, portant les yeux à leur base, en dehors et sur de petits tubercules arrondis ; une ou plusieurs nageoires ; le nucléus placé dans une cavité, au côté dorsal, sous le bord postérieur de la nageoire ventrale, et protégé par une coquille ; la terminaison du canal intestinal et des organes de la génération dans un tubercule au côté droit.

Coquille mince, fragile et transparente, enroulée obliquement sur la droite, à spire très petite, et uniquement au sommet ; à ouverture extrêmement grande et oblongue, divisée en deux parties presque égales par une carène longitudinale.

Les Mollusques de ce genre sont de jolis animaux, transparents comme du cristal, ornés de vives couleurs ; ils ne vivent que dans les hautes mers, nageant presque tou-

jours sur le ventre d'après MM. de Blainville et Costa, et sur le dos d'après Péron et M. Rang. Quand ils s'arrêtent, ils se fixent, au moyen de leur ventouse, aux corps flottants à la surface de l'eau. Ils paraissent se nourrir de matières animales. Du reste, on ne sait rien de leurs mœurs non plus que de leur mode de reproduction. Les Carinaires sont si fragiles qu'on les trouve rarement entières, surtout l'espèce vitrée à reflets opalins, d'un bel effet. Il n'en existait autrefois que très peu dans les collections d'Europe : elles sont aujourd'hui moins rares ; mais l'on cite encore comme la plus belle celle du Muséum d'histoire naturelle de Paris. On en connaît quatre espèces. (C. d'O.)

***CARINE.** *Carina*, Kaup. OIS. — Genre synonyme de celui d'*Athene*, Boié, pour désigner le g. Chevêche. (LAFR.)

***CARINIFÈRE.** *Cariniferus* (*carina*, carène ; *fero*, je porte). ZOOL. et BOT. — On se sert de ce mot pour désigner les parties des plantes ou des animaux qui sont munies d'une carène.

CARIOCATACTES. OIS. — *Voyez* CARYOCATACTES.

***CARIONANTHUS**, Schott. BOT. PH. — Synonyme de *Cephalaria*, Schrad.

CARIOPSE. *Cariopsis* (κάρη, tête ; ὄψις, figure). BOT. PH. — Fruit sec, indéhiscent, monosperme, à péricarpe mince, se confondant avec les téguments de la graine dont on ne peut le distinguer à l'époque de la maturité. Les fruits des Graminées sont des Cariopses.

***CARIOPSIDE.** *Cariopsis* (κάρη, tête ; ὄψις, figure). BOT. PH. — Nom donné par Agardh à un assemblage de Cariopses réunies circulairement comme dans les Malvacées.

CARIPA. BOT. PH. — Syn. de *Pirigara*, Aubl., et de *Gustavia*, Lin. fils

CARIPE. POISS. — Nom donné par les Indiens des bords de l'Orénoque à un petit poisson du g. des Sérasalmes, de la famille des Salmonoïdes, et redoutable aux personnes qui se baignent dans l'Amazone ou l'Orénoque, à cause des blessures qu'il leur fait avec ses dents comprimées et tranchantes comme des lancettes. (VAL.)

CARIS. *Caris* (καρίς, crevette). ARACH. — Genre de l'ordre des Arachnides trachéennes, de la famille des Gamases, établi par Latreille, qui lui donne pour caractères : Un suçoir, des palpes apparents, un corps arrondi, très plat et revêtu d'une peau écailleuse. Dugès (*Mémoires sur les Acariens*) est porté à regarder les *Caris* comme étant des larves d'un Ptérople. L'esp. type du g. *Caris* est le *C. vespertilionis* Latr. ; il se trouve ordinairement sur les Chauves-Souris. (H. L.)

CARIS (καρίς, crevette). INS. — Nom donné par M. Fischer de Waldheim à un g. de Carabiques, et qui n'a pu être conservé, parce qu'il avait déjà été appliqué par Latreille à un g. d'Arachnides. Il a été remplacé depuis par celui de *Ctenostoma*. (D.)

CARISSA. BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynées, tribu des Carissées, établi par Linné. Il renferme des arbrisseaux lactescents, épineux dans la plupart des espèces, inermes dans deux espèces seulement. Ils ont les feuilles opposées, sur des rameaux communément dichotomes ; leurs fleurs sont disposées en corymbes ou en panicules. Ce sont des plantes qui croissent aux Indes et dans l'Afrique australe. On en connaît une vingtaine d'espèces environ, dont cinq ont cultivées dans les jardins européens. (C. d'O.)

CARISSÉES. *Carisseæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Apocynées, ayant pour type le g. *Carissa*. (AD. J.)

CARLIN. MAM. — Syn. de Chien-Doguin.

CARLINE. *Carlina*. BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Cynarées, fondé par Tournefort. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à tige très courte pour la plupart, et ayant pour caractères : Calice imbriqué, composé de folioles, dont les unes intérieures sont scarieuses et plus colorées ; les autres extérieures sont lâches, incisées et épineuses. Réceptacle paléacé ; corolle à cinq dents égales ; aigrette sessile, plumeuse. Le nombre des espèces de Carlines est d'environ une quinzaine ; elles sont toutes indigènes des pays montueux de l'Europe, de l'Afrique et de l'Asie septentrionales. On mange en guise d'Artichaut le réceptacle des *C. subacaulis* et *acanthifolia*. Il croît dans les environs de Paris une esp. de Carline, *C. vulgaris*, commune dans les lieux secs et pierreux et sur le bord des chemins. (C. d'O.)

CARLINÉES. *Carlineæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Synanthérées-Cynarées, ayant pour type le g. *Carlina*.

CARLUDOVICA, Ruiz et Pav. (nom propre). BOT. PH. — Synonyme de *Ludovia*, Pers.

CARMANTINE. BOT. PH. — Syn. de *Justicia*.

***CARMELITA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Gay pour une plante herbacée du Chili, vivace, subacaule, monocéphale ; à feuilles subradicales, en rosettes, linéaires, en spathules obtuses, velues et très entières. Capitule grand, sessile, naissant au milieu des feuilles ; fleurs jaunes. On n'en connaît qu'une seule espèce, nommée par l'auteur *C. formosa*.

***CARMICHÆLIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Légumineuses, tribu des Lotées, établi par R. Brown, pour un arbre très remarquable de la Nouvelle-Hollande, dont la cime est divisée en un grand nombre de rameaux cylindriques à leur origine, et s'aplatissant insensiblement vers leur extrémité très largement dentée. Feuilles ternées ou pinnées, à folioles obcordées, se développant après la floraison dans les dentelures des tiges et des rameaux ; fleurs en grappes, d'un rouge lilas, et régulièrement striées de pourpre. On n'en connaît qu'une seule espèce, le *C. australis*. (C. d'O.)

***CARMINATIA** (*Carminati*, médecin). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriées, établi par Moçoso (*Fl. mex. ic. ined.*) pour une plante herbacée annuelle du Mexique, à tige glabre simple ou à rameaux opposés ; à feuilles opposées, pétiolées, ovales, grossièrement dentées, et de texture papyracée ; à capitules solitaires ou en panicules portées sur un pédicelle court ; à fleurs rougeâtres à l'état sec. Ce g. présente plusieurs points de ressemblance avec les g. *Liatris* et *Kuhnia*. La seule esp. connue porte le nom de *C. tenuifolia*. (C. d'O.)

CARMINE. *Carminum*. CHIM. et ZOOL. — Nom donné au principe colorant de la Cochenille et du Kermès. La Carmine est d'un pourpre vif, fond à une chaleur de 50°, se dissout dans l'eau, et est inaltérable à la lumière. Les acides la dissolvent et en changent la couleur en écarlate.

CARMONA, Cav. (nom propre). BOT. PH. — Synonyme d'*Ehretia*, Linn.

CARMONEA. BOT. PH. — Syn. de *Carmona*.

CARNASSIERS. *Feræ*. MAM. — Tous les auteurs s'accordent à donner le nom de Carnassiers à cet ordre de Mammifères, dont le Lion, le Chien, la Marte, l'Ours, représentent les types principaux, et que caractérisent ses molaires plus ou moins comprimées, son estomac simple et petit, son intestin court. Les auteurs s'accordent également sur le rang qu'il convient d'assigner aux Carnassiers dans la classification. Dans toutes les méthodes, ces Mammifères suivent, médiatement ou immédiatement, les Primates, et précèdent les Rongeurs. Mais on est loin de s'entendre sur les limites de cet ordre, et par conséquent sur sa caractéristique.

Sans entrer à cet égard dans l'examen des innombrables méthodes ou systèmes proposés jusqu'à ce jour (*voyez* MAMMALOGIE), nous ferons connaître du moins, dès à présent, les deux classifications qui ont été le plus long-temps et le plus généralement adoptées, celles de Linné et de Cuvier. Ce sont, en effet, celles qui offrent au point de vue historique le plus d'intérêt ; et ce sont celles aussi qu'il nous importe le plus de faire connaître, afin de pouvoir exposer clairement la classification suivie dans cet ouvrage.

Dans le *Systema naturæ*, les *Feræ*, placés au troisième rang après les *Primates* et les *Bruta*, sont caractérisés par l'existence, à chaque mâchoire, de six incisives et de grandes canines plus ou moins écartées des autres dents. Néanmoins, Linné réunit dans cet ordre les dix genres suivants : *Phoca*, *Canis*, *Felis*, *Viverra*, *Mustela*, *Ursus*, *Didelphis*, *Talpa*, *Sorex* et *Erinaceus* ; genres dont une partie seulement offre les caractères dentaires assignés à l'ensemble des *Feræ*.

Dans la classification de Cuvier, telle qu'on la trouve exposée dans ses premiers ouvrages et dans la 1re édition du *Règne animal*, l'ordre des *Feræ* est conservé, mais avec diverses modifications qui ne nous paraissent pas toutes également heureuses. Le nom de *Carnassiers* est substitué au mot *Feræ*, qu'il était fort difficile de faire passer dans notre langue. Les Mammifères ailés, placés par Linné à la fin des *Primates*, sont transportés à la tête de l'ordre des Carnassiers. Par une conséquence nécessaire de cette adjonction des Mammifères ailés aux *Feræ* de Linné, l'ordre, devenu évidemment très disparate, est partagé en quatre grandes sections, que l'auteur appelle familles, sa-

voir : les Mammifères ailés ou CHÉIROPTÈRES ; les INSECTIVORES, caractérisés par leurs molaires hérissées de pointes coniques (*Talpa*, *Sorex* et *Erinaceus* de Linné) ; les Carnassiers proprement dits, ou CARNIVORES (*Phoca*, *Canis*, *Felis*, *Viverra*, *Mustela* et *Ursus* de Linné) ; enfin, les MARSUPIAUX (*Didelphis* de Linné), si différents de tous les Mammifères précédents par leur mode de reproduction, et parmi lesquels se trouvent d'ailleurs un très grand nombre d'espèces complétement frugivores, ou mieux et plus généralement végétivores.

Dans la seconde édition du *Règne animal*, Cuvier, en élevant les Marsupiaux au rang d'un ordre distinct, a fait subir à sa méthode une modification qui constitue sans nul doute une amélioration importante, mais encore très incomplète. Les Marsupiaux, comme on le reconnaît aujourd'hui très généralement (*voyez* MAMMIFÈRES et MARSUPIAUX), ne sont pas seulement séparés des autres Mammifères par des différences de valeur ordinale. De plus, l'ordre des Carnassiers de Cuvier reste encore, après ce retranchement opéré, tellement disparate que l'illustre zoologiste a été réduit à adopter pour lui cette caractéristique : *Mammifères à trois sortes de dents, sans pouce libre et opposable aux extrémités antérieures*. Or, cette caractéristique est doublement inadmissible. D'une part, un grand nombre de Mammifères que Cuvier place dans la *première* et dans la *troisième famille* des Carnassiers, *n'ont point les trois sortes de dents*. D'un autre côté, tous les Chéiroptères, qui cependant, pour Cuvier, sont des Carnassiers, ont véritablement *les pouces libres et opposables aux extrémités antérieures* : tout au contraire, un grand nombre d'espèces de l'ordre précédent manquent de ce caractère. On doit remarquer aussi que les trois grandes sections ou sous-ordres entre lesquels Cuvier divise d'abord l'ordre des Carnassiers, savoir : les Chéiroptères, les Carnivores, les Insectivores, sont d'un rang supérieur à celui des véritables familles naturelles.

En essayant de mettre la classification en harmonie avec l'état actuel de la science, nous avons donc été conduit à nous écarter de la méthode de Cuvier en plusieurs points. Nous avons circonscrit l'ordre dans des limites plus étroites, en en excluant, non seulement les Marsupiaux, mais aussi les Chéiroptères. Ces derniers nous paraissent devoir constituer un groupe ordinal distinct, comme l'avaient admis anciennement Blumenbach, Pennant, Daubenton, et comme l'admettent avec nous MM. Van der Hœven, Duvernoy, le prince de Canino, Lesson, Waterhouse et plusieurs autres zoologistes distingués.

Les Carnivores et les Insectivores de Cuvier constituant seuls l'ordre des Carnassiers, il devient dès lors possible de caractériser ce groupe avec exactitude, soit par un ensemble de modifications organiques d'une grande valeur, soit, corrélativement avec celles-ci, par des caractères indicateurs très faciles à saisir. Ainsi, pour les définir en deux mots, les Carnassiers ont seuls, parmi les Mammifères à génération normale, les quatre extrémités terminées en pattes ou en nageoires et les dents dissimilaires disposées en série continue. De ces deux caractères, le premier différencie immédiatement les Carnassiers à l'égard, soit des ordres supérieurs où les extrémités antérieures sont conformées en bras ou en ailes, soit des derniers ordres où les quatre membres sont en colonnes. Le second complète la distinction, en séparant les Carnassiers des Rongeurs, chez lesquels les dents antérieures sont séparées des postérieures par un large intervalle, connu sous le nom de *barre*. Les Carnassiers ont d'ailleurs les molaires ou une partie d'entre elles plus ou moins comprimées, l'estomac simple et peu volumineux, l'intestin court ; caractères organiques qu'on ne retrouve pas chez les Rongeurs, chez lesquels le régime diététique végétal est généralement prédominant, et par suite l'appareil digestif plus ou moins complexe.

Les divisions primaires établies par Cuvier sous les noms de CARNIVORES et d'INSECTIVORES sont très naturelles, et doivent conserver les caractéristiques qu'on leur donne généralement. Les Carnivores ont les mâchelières non hérissées de pointes, et de grandes canines saillantes, entre lesquelles sont comprises des incisives beaucoup plus petites (presque toujours au nombre de 6 à chaque mâchoire). Les Insectivores ont au contraire des molaires hérissées de pointes, au-devan desquelles sont des fausses-molaires dispo-

sées comme dans le sous-ordre précédent; puis des dents antérieures dont la disposition est extrêmement variable. En conservant ces caractéristiques, nous n'avons pu toutefois conserver pour les groupes des Carnivores et des Insectivores, ni l'ordre relatif dans lequel les place Cuvier, ni la valeur qu'il leur attribue. Les Insectivores sont liés par les rapports les plus intimes avec les Rongeurs, et doivent en être rapprochés dans la classification : ils doivent donc être placés immédiatement avant ceux-ci, à la suite des Carnivores, auxquels l'ensemble de leur organisation, et spécialement l'existence de circonvolutions cérébrales plus ou moins développées (1), assignent d'ailleurs un rang plus élevé dans l'échelle zoologique. Les Insectivores, que Cuvier place avant les Carnivores, doivent donc les suivre. Les uns et les autres sont, du reste, loin de se distinguer par de simples caractères de familles; ils constituent deux sous-ordres dont le premier se subdivise en deux sections très distinctes: les *Carnivores ordinaires*, dont les extrémités sont en forme de pattes (ce sont les cinq genres *Canis*, *Felis*, *Viverra*, *Mustela* et *Ursus* de Linné); et les *Carnivores amphibies* ou *empêtrés*, chez lesquels les membres, excessivement courts et en forme de nageoires, ne peuvent plus soutenir l'animal, condamné dès lors, quand il est à terre, à se mouvoir par une reptation lente et difficile. Tels sont les *Phoca* de Linné, auxquels il faut ajouter le Morse, que Linné avait placé à la fin de son ordre des *Bruta*.

Ces remarques succinctes, destinées seulement à servir de lien entre les divers articles relatifs aux Carnassiers, seront complétées aux mots CARNIVORES, INSECTIVORES, MAMMIFÈRES et MARSUPIAUX. (I. G. S.-H.)

CARNASSIERS. *Carnivora*. INS. — Nom donné par Latreille à la première famille des Coléoptères pentamères qu'il partage en deux sections : les TERRESTRES, qui se divisent en deux tribus, les *Cicindélètes* et les *Carabiques*, et les AQUATIQUES qui n'en forment qu'une seule, les *Hydrocanthares*. Dans la méthode de M. Dejean, les Carnassiers, dont le nom a disparu, se divisent en deux familles, savoir : les CARABIQUES, qui se composent de tous les Carnassiers terrestres de Latreille, et les HYDROCANTHARES, qui comprennent ses aquatiques. Ayant adopté, dans ce Dictionnaire, la nomenclature de M. Dejean comme la plus généralement suivie pour les Insectes dont il s'agit, nous renvoyons aux mots CARABIQUES et HYDROCANTHARES pour plus amples détails. (D.)

CARNAUBA. BOT. PH. — Palmier du Brésil, encore peu connu, qu'on croit être le *Ceroxylum*.

***CARNIFEX,** Sundev. OIS. — Synonyme de *Phœnicercus*, Sw. (LAFR.)

CARNIVORA. INS. — *Voy*. CARNASSIERS.

CARNIVORES. *Carnivora*. MAM. — Ce nom s'applique, dans un sens général, à tous les animaux qui se nourrissent en totalité ou en grande partie de chair, et il est alors synonyme de *Carnassiers*. Dans un sens plus spécial, en Mammalogie, on appelle *Carnassiers* (*voyez* ce mot) l'un des ordres de la classe des Mammifères, et *Carnivores* une division de cet ordre. Dans cette nomenclature que Cuvier a introduite dans la science, et qui, bien qu'elle ne soit pas exempte d'inconvénients, a été consacrée par l'usage, le mot *Carnivores* est pris dans le sens de *Carnassiers* par excellence, et répond à l'expression si généralement usitée de *bêtes féroces*.

Tous les Carnivores, comme l'indique leur nom, vivent, soit en totalité, soit en partie, de chair, ou mieux et plus généralement, de matières animales; par exemple de sang, de substance cérébrale, de tendons, parties qu'un grand nombre d'espèces préfèrent à la chair musculaire; plusieurs se nourrissent aussi en partie d'os. Il est peu d'espèces qui, dans leur régime diététique, n'associent aux matières animales quelques matières végétales; il en est qui vivent autant de végétaux que de parties animales; il en est même qui sont plus végétivores que carnivores. Ces différences d'instincts concordent nécessairement avec des différences de conformation, soit de l'ensemble de l'appareil digestif, soit de chacune de ses parties,

(1) L'absence ou l'état rudimentaire des circonvolutions cérébrales n'est pas un fait propre aux Carnassiers Insectivores, mais un caractère général pour les divers Insectivores à quelque type qu'ils appartiennent. Nous avons fait voir, depuis plusieurs années, dans nos cours, que les Singes eux-mêmes ne font pas exception. Les Ouistitis, les Saïmiris, offrent cette circonstance, que leur encéphale est *au-dessus* de celui des autres Singes par le *volume* du cerveau, et *au-dessous* par la *structure* de cet organe, presque entièrement lisse à sa surface.

spécialement de l'intestin, d'autant plus court, de l'estomac, d'autant plus petit, des molaires, d'autant plus tranchantes que l'animal est plus carnassier.

Les caractères dentaires ont donc réellement, dans ce groupe, l'importance très grande qu'on leur a souvent attribuée avec beaucoup moins de raison, pour la totalité de la classe des Mammifères. Une crête plus ou moins saillante, un tubercule plus ou moins épais, se lient souvent, chez les Carnassiers, à de très grandes différences dans le régime diététique, et peut fournir de véritables caractères génériques. De là, la nécessité où nous sommes d'examiner avec quelque soin la disposition du système dentaire chez les Carnivores en général, et les différentes modifications qu'il présente selon le degré de carnivorité des animaux.

§ I. *De l'appareil dentaire chez les Carnivores.*

Bien que les dents de la partie antérieure des mâchoires aient physiologiquement beaucoup moins d'importance que les dents de l'arrière-bouche, elles offrent des conditions non seulement aussi fixes, mais plus fixes encore que celles-ci. Le Morse seul excepté, on trouve toujours, à chaque mâchoire, deux grandes canines très saillantes, de forme conique ou conoïdale, entre lesquelles sont placées des incisives beaucoup plus petites. Celles-ci, dans la longue série des Carnivores ordinaires ou non empêtrés, sont presque invariablement au nombre de six à l'une et à l'autre mâchoire. On ne connait qu'une seule exception relative à l'Enhydre, et encore n'existe-t-elle que pour l'une des mâchoires. Il est remarquable que ce nombre de six à chaque mâchoire, si constant dans ce groupe, ne se retrouve au contraire jamais chez les Carnivores empêtrés ou amphibies, pas plus que dans l'ordre qui représente les Carnassiers dans la série des Marsupiaux. On trouve, parmi les premiers, 6 et 4, 4 et 4, 4 et 2, 2 ou 4 et 0; parmi les seconds, 10 et 8, 8 et 6, 10 et 6; c'est-à-dire à peu près toutes les combinaisons possibles, excepté les nombres 6 et 6, qui, par conséquent, sont caractéristiques des Carnivores non empêtrés.

Quant aux molaires, elles se rapportent à deux types principaux : molaires similaires, et molaires dissimilaires. Les Carnivores à molaires similaires sont tous les Carnivores empêtrés, et un genre fort exceptionnel de Carnivores empêtrés, notre genre Protèle, qui, avec des canines et des incisives très semblables à celles des Chiens, a, pour dents moyennes et postérieures, de petites dents conoïdales, à couronne simple dont on ne peut retrouver les analogues que parmi les Édentés et les Cétacés. Les molaires de plusieurs Carnivores empêtrés ont de même la couronne simple, mais sont d'une autre forme et plus développées. Enfin d'autres genres de ce dernier groupe ont les molaires similaires, mais non plus à couronne simple, par exemple, à couronne tricuspidée ou trilobée.

Les Carnivores à molaires dissimilaires sont tous les Carnivores non empêtrés, moins le Protèle. Il existe toujours chez eux, en avant, des molaires plus petites et moins complexes, les fausses molaires; en arrière, des molaires plus grosses et plus complexes, les mâchelières. Parmi celles-ci, la dernière ou les deux dernières ont ordinairement la couronne plus ou moins large et tuberculeuse, d'où le nom de dents *tuberculeuses* qu'elles ont reçu de M. Frédéric Cuvier. Entre les tuberculeuses et les fausses molaires, il existe au contraire, de chaque côté et à chaque mâchoire, une dent comprimée, à couronne tranchante, connue sous le nom de *carnassière*. Les tuberculeuses supérieures et inférieures sont généralement *opposées* entre elles, couronne à couronne, et par conséquent très propres à *broyer* les matières végétales, tandis que les carnassières sont *alternes*, se rencontrant côté à côté comme les deux branches d'une paire de ciseaux, et sont très propres à *couper*, à diviser la chair.

Cette analyse des caractères dentaires, quelque succincte qu'elle soit, suffit déjà pour montrer que plus grand sera le développement des carnassières et plus petit celui des tuberculeuses, plus devra prédominer le régime diététique animal, plus l'être devra être exclusivement carnivore. Au contraire, plus les tuberculeuses s'accroîtront et plus les carnassières viendront à diminuer, plus l'animal sera à la fois végétivore et carnivore, en d'autres termes omnivore. On arrive facilement à ce résultat par le seul raisonnement, en partant de la notion, si bien acquise à la science, de la

corrélation harmonique de toutes les parties d'un même appareil, et plus généralement d'un même être. Mais l'observation seule peut faire connaître jusqu'à quel point les modifications du système dentaire expriment fidèlement et clairement les modifications du régime diététique, et dans quelles limites s'exercent les variations que présentent les Carnivores.

De ces deux questions, la première se trouvera résolue pour chaque genre dans l'article consacré à son histoire; et nous ne pouvons qu'émettre ici cette assertion, sans en fournir les preuves, que le degré de carnivorité d'un animal est toujours exprimé avec une précision presque mathématique par les modifications de son système dentaire, et spécialement des dents carnassières. La seconde question, la détermination des limites de variations, appartient au contraire, par sa nature même, à cet article général, et nous la traiterons ici avec quelque détail.

Si l'on essaie de disposer les Carnivores en une série régulièrement formée, depuis les plus exclusivement carnassiers jusqu'aux espèces qui inclinent le plus vers le régime végétal, il se présente sans nul doute de nombreuses et assez graves difficultés de détail; mais la détermination, soit de la direction générale de la série, soit de ses termes extrêmes, soit même des principaux termes intermédiaires, peut être aisément et rigoureusement obtenue. Les *Felis* de Linné offrent évidemment le *maximum* de carnivorité; viennent ensuite les *Mustela*, puis les *Viverra* et les *Canis*, enfin les *Ursus*, et un genre non distingué par Linné, mais qu'il est nécessaire de mentionner ici en particulier, le Kinkajou. Le Lion ou le Tigre, pour prendre spécialement quelques exemples, l'Ours ou le Kinkajou, tels sont donc les termes extrêmes entre lesquels viennent s'intercaler, chacun à leur rang, tous les autres Carnassiers; tels sont les types qui vont nous offrir les limites cherchées, savoir: chez les premiers, la limite en plus du développement des carnassières et la limite en moins de celui des tuberculeuses, et l'inverse chez les autres.

Chez le Lion, et de même dans tous ses congénères, l'atrophie des tuberculeuses va, à la mâchoire inférieure, jusqu'à la disparition complète; à la supérieure, jusqu'à un état presque rudimentaire: il n'existe de chaque côté pour tuberculeuse qu'une dent très petite, très peu saillante hors de l'alvéole, enfin placée hors rang en dedans de la partie postérieure de la carnassière, et presque sans usage. La carnassière est au contraire énorme, et sa couronne se termine par trois lobes tous comprimés et tranchants. En outre toutes les autres mâchelières, soit de l'une, soit de l'autre mâchoire, revêtent d'une manière très marquée les caractères des carnassières, c'est-à-dire qu'elles sont comprimées, tranchantes, et alternes par rapport à celles de l'autre mâchoire. La distinction des mâchelières en tuberculeuses et carnassières est donc ici en quelque sorte seulement théorique: pour la fonction, il n'existe plus que des carnassières.

Chez les Ours, c'est l'inverse qui a lieu. Une seule molaire, placée vers le milieu de l'arcade alvéolaire, conserve, et non encore sans quelque altération, le type d'une molaire de Carnivores; et toutes les arrière-dents sont épaisses, à couronne large, et opposées à leurs correspondantes. Les dents molaires postérieures offrent surtout au plus haut degré ces caractères, et sont de vraies dents de Frugivores: aussi les Ours, comme chacun le sait, vivent-ils, dans les circonstances ordinaires, beaucoup plus de végétaux que de matières animales.

On peut exprimer en d'autres termes, et par des faits plus sensibles encore, ces différences extrêmes entre le Lion et l'Ours, en recourant à quelques expressions numériques. En prenant pour unités chez le Lion la longueur de la tuberculeuse et la surface de cette même dent prise sur une coupe horizontale de la couronne, les nombres correspondants pour la dent qui précède celle-ci, ou la carnassière, sont, approximativement, pour la longueur 6,5, pour la surface, 17.— En faisant de même chez l'Ours, en prenant pour unités la longueur et la surface de sa dernière tuberculeuse, les nombres correspondants pour la dent tranchante sont, pour la longueur, 0,5, pour la surface 0,19. Si, au lieu de comparer l'unique tuberculeuse du Lion à la seule carnassière proprement dite, ou l'unique dent tranchante de l'Ours à une seule tuberculeuse, on comparait la première à l'ensemble des dents tranchantes, et la se-

conde à l'ensemble des dents aplaties et propres à broyer, on arriverait, soit pour les longueurs, soit surtout pour les aires, à des différences bien plus grandes encore. Quant aux volumes, nous ne les avons pas calculés, à cause de la forme très irrégulière des couronnes et des racines; mais nous dirons que le volume de la carnassière supérieure du Lion est de beaucoup supérieur à la somme des volumes de toutes les autres molaires de la même rangée; et, de même, que la dernière tuberculeuse de la même mâchoire chez l'Ours est au moins égale en volume à toutes les autres molaires de la même rangée, prises ensemble.

Il nous est impossible d'entrer ici dans aucun détail sur les dents des Carnivores, qui se placent, par leur système dentaire aussi bien que par leur régime diététique, entre les *Felis* et les Ours. Nous renvoyons à cet égard aux articles qui ont été ou seront consacrés à chaque genre. Toutefois nous ferons remarquer que les modifications relatives au système dentaire, qui concordent, dans la plupart des genres, avec l'existence d'un régime mixte, peuvent se rapporter à deux types très distincts. Chez un grand nombre de Carnivores, on trouve des mâchelières intermédiaires, par leurs formes, entre les types si tranchés que nous ont offerts l'Ours et le Lion, et il arrive que les mêmes dents sont à la fois, mais d'une manière plus ou moins imparfaite, aptes à la *section* de la chair et au *broiement* des matières végétales. Chez d'autres, au contraire, l'ambiguïté du régime diététique résulte, non des formes ambiguës des molaires, mais de l'existence simultanée de mâchelières très caractérisées comme carnassières, et d'autres, postérieures à celles-ci, non moins caractérisées comme tuberculeuses.

§ II. *Des caractères fournis par les autres appareils.*

Les appareils locomoteur et sensitif sont, avec l'appareil digestif et spécialement le système dentaire, ceux qui fournissent aux Carnivores les caractères les plus nombreux et les plus importants. Sans entrer ici dans des détails qui trouveront naturellement leur place dans d'autres articles, il sera du moins utile de montrer dès à présent comment ces caractères concordent avec les précédents.

Il ne suffit pas à l'animal carnivore de pouvoir agir sur la chair dont il se repaît, par des dents et un appareil digestif dont les formes, la disposition et la structure ont, avec leur fonction, les rapports les plus admirablement harmoniques. Il faut, avant tout, que l'animal puisse reconnaître de loin la présence d'une proie, aussi attentive à l'éviter que lui-même est ardent à sa recherche. La proie aperçue, il faut qu'il puisse l'atteindre; et, après l'avoir atteinte, qu'il puisse la vaincre et s'en rendre maître. De là diverses conditions nécessaires dont la concordance mérite au plus haut degré de fixer l'attention.

Les organes des sens présentent chez tous les Carnivores un grand développement; mais ce développement ne porte pas chez tous sur les mêmes sens. Nous avons fait remarquer depuis long-temps que la vue et l'ouïe sont spécialement très perfectionnées chez les Carnivores par excellence, l'odorat et le goût chez ceux des Carnivores qui inclinent davantage vers le régime végétal. C'est ainsi que les Ours, et plus encore les Coatis et quelques autres genres voisins, offrent des fosses nasales d'une étendue considérable, au-devant desquelles le nez se prolonge souvent en un groin mobile. Les mêmes os qui forment le plancher des fosses nasales forment la voûte du palais; la langue est très développée, et la membrane palatine très étendue dans ces mêmes genres. Au contraire, les globes oculaires sont peu volumineux, et les caisses auditives ne font presque jamais qu'une très faible saillie à la base du crâne. Chez les *Felis*, l'inverse a précisément lieu : les caisses auditives sont considérables, et les yeux très développés, ceux-ci présentant d'ailleurs dans leur structure deux modifications importantes; d'où les habitudes diurnes d'un certain nombre d'espèces, les habitudes nocturnes des autres (1).

(1) Dans ce genre, comme dans plusieurs autres, ce sont les grandes espèces qui sont diurnes; les petites qui sont nocturnes. Il n'est pas sans intérêt de rapprocher de ce fait cette autre remarque, que les petites espèces, soit parmi les *Felis*, soit dans d'autres genres de Carnivores, et de même encore parmi les Singes, ont le cerveau proportionnellement plus développé que les grandes, et sont plus rusées. On peut donc dire, en général, comme nous l'avons établi dans notre cours, que les petites espèces font la nuit, plus par ruse

Si nous recherchons pourquoi les Carnivores par excellence ont l'odorat et le goût moins développés que la vue et l'ouïe, nous pouvons apercevoir la raison philosophique de ce fait en nous plaçant au point de vue de l'harmonie nécessaire de toutes les parties de l'être. Il nous paraît, en effet, se rattacher à une donnée qui, au premier aspect, peut sembler n'avoir avec lui aucune connexion : la disposition des armes les plus redoutables des Carnivores, leurs canines. Ces dents, placées à la partie antérieure des mâchoires, ne peuvent agir comme armes qu'en s'entre-croisant d'une mâchoire à l'autre ; et leur entre-croisement a lieu par suite de l'élévation de la mâchoire inférieure, opérée par la contraction des deux masséters et des deux ptérygoïdiens internes, muscles qui s'insèrent les uns et les autres sur les branches montantes du maxillaire inférieur. Les canines sont donc tout-à-fait en avant de la mâchoire inférieure, et c'est tout-à-fait en arrière que s'avancent les muscles élévateurs. Il suffit de réfléchir sur cette disposition, pour conclure, en partant des notions les plus élémentaires sur la théorie des leviers, que, plus la mâchoire inférieure sera allongée, plus, toutes choses égales d'ailleurs, l'action du système dentaire, et spécialement celle des canines, se trouvera affaiblie : d'où résulte, comme conséquence nécessaire de la loi d'harmonie, la brièveté de la mâchoire inférieure, et par suite de toute la face, chez les Carnivores par excellence ; laquelle, à son tour, entraîne le moindre développement des organes sensitifs antérieurs.

Les ongles, ou, comme on les nomme plus spécialement chez ces animaux, les griffes, sont aussi, chez les Carnivores, des armes dont la puissance est généralement connue. Nous dirons seulement ici que les ongles deviennent ordinairement plus acérés à mesure que les dents deviennent plus tranchantes, ou, ce qui revient au même, à mesure que l'animal devient plus exclusivement carnivore. Ainsi, chez le Lion et les autres *Felis*, les ongles, par un mécanisme qu'on ne saurait trop admirer, deviennent rétractiles; et les armes de l'animal, logées durant la marche dans de véritables fourreaux, se trouvent ainsi protégées contre toutes les causes qui pourraient en altérer l'acuité. Dans les genres qui viennent après les Felis, les ongles ne sont qu'à demi rétractiles : ces genres sont donc déjà moins bien armés en même temps qu'ils sont moins carnivores. Enfin, dans la suite de la série, la rétractibilité devient nulle, et par suite les ongles sont plus ou moins complétement obtus. Cette concordance est fort remarquable, et mérite plus d'attention qu'on ne lui en a généralement accordé. Du reste, on doit bien le remarquer, c'est une simple concordance, et non un rapport exact de proportionnalité, qu'on doit admettre entre l'existence d'ongles plus ou moins acérés et celle de mâchelières plus ou moins tranchantes. Plusieurs groupes, et principalement celui des *Mustela* de Linné, offrent des exemples de genres très semblables par les dents, ayant par suite le même degré de carnivorité, et néanmoins différant notablement par la conformation de leurs ongles.

que par force, ce que les grandes font, le jour, plus par force que par ruse.

Nous terminerons par quelques remarques sur la conformation des membres, et spécialement des pieds. Comme on l'a si souvent remarqué, les Carnassiers sont tantôt plantigrades, tantôt semi-plantigrades, tantôt digitigrades. Il n'y a pas long-temps encore que les zoologistes attachaient à ces modifications une très grande importance, et tellement qu'ils avaient cru devoir faire deux ordres distincts des Plantigrades et des Digitigrades (*voy.* MAMMALOGIE). Non seulement ces ordres sont aujourd'hui abandonnés ; mais les caractères par lesquels on les distinguait ne paraissent même plus aujourd'hui suffisants pour différencier des familles. Ce sont de simples caractères génériques; et encore ne faut-il y avoir recours qu'avec précaution : le même animal se tient, dans certaines attitudes, sur ses doigts seulement, dans d'autres sur ses pattes et ses paumes tout entières. Nous avons même constaté que les espèces qui doivent par la suite être le plus complétement digitigrades, marchent souvent dans leur premier âge à la manière des Plantigrades : c'est ce qu'on peut vérifier sur le Chien lui-même.

En disposant les Carnivores terrestres d'après leur mode de station, on place nécessairement, à l'une des extrémités de la série, les espèces qui s'appuient sur la sur-

face inférieure tout entière des pieds; à l'autre extrémité, celles qui, dans la station et dans la marche, relèvent la plus grande partie du pied. La série qu'on forme ainsi concorde d'une manière remarquable avec celle qu'on forme d'après le système dentaire, sans qu'on puisse toutefois lier, par des rapports exacts de proportionnalité, les modifications des mâchelières et celles des pieds. On peut dire généralement que les espèces les plus exclusivement carnivores, et qui ont par conséquent les mâchelières les plus tranchantes, sont celles aussi qui s'appuient sur la moindre partie du pied; et que, réciproquement, les genres les plus omnivores sont en même temps les plus plantigrades. Tels sont, par exemple, les Kinkajous, les Ours, et plusieurs genres voisins qui vivent, comme eux, en grande partie de végétaux : ces Carnivores s'appuient jusque sur la partie postérieure du talon. Dans le groupe des *Mustela*, et de même dans celui des *Viverra* de Linné, deux groupes chez lesquels on voit se produire parallèlement de semblables modifications de presque tous les systèmes, le talon commence à se relever au moment même où les carnassières commencent à être caractérisées. Dans le groupe des *Canis*, la marche est franchement digitigrade, de même que les habitudes sont celles d'espèces essentiellement carnivores : l'animal s'appuie uniquement sur la face inférieure des phalanges. Enfin les *Felis*, qui sont de tous le plus complètement carnivores, sont aussi ceux chez lesquels les plantes et les paumes touchent le sol sur la plus petite partie de leur surface. Les phalanges onguéales, étant relevées, n'ont plus aucun contact avec le sol; et les premières et secondes phalanges supportent seules le poids du corps.

Les métacarpes et les métatarses des vrais digitigrades diffèrent à la fois de ceux des vrais plantigrades et par la direction et par la forme. Chez les Ours et tous les vrais plantigrades, les métacarpes et métatarses, horizontaux aussi bien que les doigts, sont courts et larges. Dans les semi-plantigrades, ils sont médiocrement longs et larges, et présentent des degrés d'obliquité très différents soit d'une espèce à l'autre, soit dans la même espèce et chez le même individu selon les attitudes qu'il prend. Dans les vrais digitigrades, ils se rapprochent plus ou moins de la verticale par leur direction, et les métacarpes peuvent même être entièrement verticaux. En même temps, de larges et courts qu'ils étaient, ils deviennent longs et grêles; en sorte que, soit par leur direction, soit par leur forme, ils semblent, non plus faire partie du pied, mais constituer entre la jambe et le pied un segment de plus dans les membres. De là résultent pour ceux-ci une plus grande longueur relative, et, ce qui est bien plus important encore comme condition d'agilité dans la course et surtout dans le saut, l'existence d'une brisure de plus dans l'ensemble du membre.

A ces considérations se rattache naturellement l'explication d'un fait général auquel on n'a point fait attention, quoiqu'il soit relatif à des caractères extérieurs toujours mentionnés par les zoologistes dans les caractéristiques génériques. Tout genre omnivore, dans le groupe que nous étudions, est pentadactyle aux quatre membres : au contraire, les genres qui offrent le moins de carnivorité, et la plupart de ceux qui les avoisinent, sont tétradactyles, soit à l'une des paires de membres, soit même aux quatre membres à la fois. Cette concordance peut sembler singulière; car on ne voit aucune relation directe entre la condition du régime diététique et le nombre des divisions digitales de l'extrémité des membres. Mais, s'il n'y a point de relations directes entre ces deux ordres de faits. il en est d'autres qui, pour être indirectes, ne sont ni moins remarquables ni moins constantes. On vient de voir comment on est conduit à apercevoir une concordance entre les habitudes plus ou moins exclusivement carnivores d'un animal, et l'allongement plus ou moins grand de ses métacarpes et de ses métatarses. Or, d'un autre côté, et par une conséquence directe de la loi du balancement des organes, l'allongement du pied, en d'autres termes, son hypertrophie, se lie à l'atrophie plus ou moins complète de l'un des doigts. Le même fait se reproduit d'une manière plus remarquable dans plusieurs groupes de Singes, par exemple, chez les Semnopithèques, et plus encore chez les Colobes, les Ériodes, les Atèles. Enfin, c'est encore le même fait qu'on voit se reproduire, en quelque sorte, sur une plus grande échelle chez les Rumi-

nants et dans plusieurs groupes de Pachydermes où, l'allongement et le développement étant portés beaucoup plus loin encore, l'atrophie des doigts s'étend de même beaucoup plus loin ; d'où l'existence de genres tridactyles, didactyles, monodactyles même.

Nous pourrions beaucoup multiplier ces exemples d'harmonie et de corrélation entre des modifications organiques qui souvent, au premier aspect, semblent n'avoir entre elles aucun lien, aucune connexion ; mais ce qui précède suffit pour donner une idée de l'ensemble des variations qu'on observe dans la série des Carnivores non empêtrés ; variations que l'on peut résumer dans ce fait général : les espèces les plus essentiellement carnivores sont celles qui ont les molaires à la fois les plus tranchantes et les plus propres à la section de la chair ; l'estomac et le canal alimentaire les plus simples ; les sens, spécialement l'ouïe et la vue, le plus développés ; les mâchoires les plus courtes et les plus fortes ; les ongles les mieux préservés par la rétractilité et les plus acérés ; enfin, les métacarpes et les métatarses les plus longs, et les membres les mieux disposés, toutes choses égales d'ailleurs, pour l'agilité dans la course et dans le saut.

On trouvera, dans les divers articles génériques, le développement et les preuves de détail des considérations générales qui précèdent. Mais nous devons, en particulier, renvoyer le lecteur aux articles PHOQUE, MORSE, HYÈNE et PROTÈLE ; savoir : aux deux premiers, afin qu'il puisse se faire une idée exacte des modifications que subit le type général des Carnivores dans les espèces essentiellement aquatiques ; aux deux derniers, à l'article PROTÈLE surtout, à cause des modifications, si bien concordantes entre elles, que subissent à la fois dans ces espèces le système dentaire, les membres, et qui fournissent en quelque sorte la contre-épreuve des considérations qui viennent d'être présentées.

§ III. *De la classification des Carnivores.*

Cette classification peut sembler, au premier aspect, d'après ce qui précède, devoir être exempte de toute difficulté. Établir la série d'après les divers degrés de carnivorité que présentent les genres, semble à la fois très rationnel et très facile : très rationnel, puisque tous les systèmes se modifient corrélativement selon que l'animal est plus ou moins carnivore ; très facile, puisque la forme des molaires, et spécialement le rapport de développement des dents carnassières à celui du développement des dents tuberculeuses, expriment très nettement et très fidèlement, d'une part, au point de vue anatomique, les conditions organiques de l'ensemble du canal alimentaire, de l'autre, physiologiquement, le degré de carnivorité.

Mais s'il en est ainsi en général, et si, par suite, la direction de la série est peu difficile à déterminer, il n'en est pas moins vrai qu'il reste à résoudre, à un point de vue plus spécial, de nombreuses et plus ou moins graves difficultés.

Les unes tiennent à ce fait signalé plus haut, qu'il y a concordance générale, mais non proportionnalité entre les modifications des autres appareils et celles du système dentaire. Un animal pourra donc être plus carnivore qu'un autre par ses dents, et ce dernier, au contraire, par la conformation de ses griffes, ou même par celle de ses membres, se rapprocher davantage des Carnivores par excellence.

Les dents elles-mêmes, à les considérer isolément, peuvent parfois donner lieu à des difficultés ; car certains genres sont remarquables, comme nous l'avons dit aussi, par des dents de forme mixte, les autres par la coexistence de dents bien caractérisées comme carnassières, et d'autres bien caractérisées comme tuberculeuses. Dans ces deux cas, mais par des causes bien différentes, le régime doit donc être, et est en plus ou moins grande partie végétal.

Mais toutes ces difficultés ne sont que secondaires. Les unes peuvent être résolues par diverses considérations particulières, variables selon les genres qu'elles concernent. Les autres, il est vrai, résistent jusqu'à présent aux efforts des zoologistes ; mais elles n'affectent que des points d'une faible importance. Là n'est donc point le nœud de la difficulté en ce qui concerne la classification dans son ensemble. Ce nœud se trouve au contraire dans la multitude des types, très légèrement différents les uns des autres, que la nature a créés dans ce groupe, et, par suite, des rapports divers et entre-croisés de cent

manières, par lesquels une transition intime s'opère entre la plupart d'entre eux : aussi ce groupe est-il un de ceux où l'impossibilité de classer tous les genres en une série unilinéaire est le plus manifeste, et où la classification, sur quelque principe qu'on la fonde, offre le plus de difficultés.

Il est cependant quelques groupes auxquels on peut, dès à présent, assigner des caractères très nets et un rang parfaitement déterminé dans la série ; il est quelques points qu'on peut considérer comme placés désormais en dehors de toute discussion.

La division ailleurs indiquée (*voyez* CARNASSIERS), et généralement admise des Carnivores en empêtrés ou *Ordinaires*, et non empêtrés ou *Amphibies*, est l'un de ces faits définitivement, et déjà même depuis longtemps, acquis à la science.

La subdivision des Empêtrés ou Amphibies en deux familles, l'une comprenant le Morse, l'autre tous les autres ensemble, est également nette et tranchée ; elle est fondée d'ailleurs sur des caractères importants, tirés surtout du système dentaire. De ces deux familles, la principale correspond exactement au genre *Phoca* de Linné, et doit manifestement occuper le premier rang.

Parmi les Carnivores non empêtrés, nous trouvons de même un genre qui nous paraît devoir être séparé de tous les autres : c'est le Kinkajou (*Potos*, *Cercoleptes* ou *Caudivolvulus* des auteurs). M. Frédéric Cuvier nous paraît avoir été trop loin en enlevant ce Carnivore à l'ordre des Carnassiers pour le reporter parmi les *Primates*. Mais les caractères dentaires que cet auteur a signalés sont réels, et, comme nous l'avons montré depuis plusieurs années dans nos cours, les caractères fournis par le crâne, les organes des sens, la queue, et surtout les doigts, concordent avec les caractères dentaires pour faire des Kinkajous une famille distincte, la première des Carnivores. Les Primates se relient aux Carnivores par cette petite famille, comme aux Chéiroptères par la première famille de l'ordre précédent, celle des Galéopithèques.

Les Carnivores amphibies, d'une part, les Kinkajous, de l'autre, étant séparés, il reste cette innombrable suite de Carnivores que Linné a comprise sous les noms de *Canis*, *Felis*, *Viverra*, *Mustela* et *Ursus*. Est-il possible de séparer ceux-ci en plusieurs familles ? Nous ne le pensons pas. En recherchant quels groupes présentent les différences extrêmes, quels groupes tendent par conséquent le plus à s'isoler en des familles distinctes, on trouve immédiatement que ce sont, d'une part, le genre Ours, le plus omnivore et le plus complétement plantigrade ; le genre *Felis*, le plus entièrement carnivore et le moins plantigrade de tous ; enfin les Loutres et les Enhydres, dont toute l'organisation est modifiée pour la vie aquatique. Mais comment séparer les Loutres des Martes et des Putois, quand les caractères des premières, loin d'être opposés à ceux des Martes et des Putois, sont absolument les mêmes, se produisant avec une notable exagération ? Comment séparer soit les *Felis*, soit les *Ursus* de certains Carnassiers intermédiaires entre eux qui les relient intimement, tels que les Ratels et les Gloutons ? Et même, si l'on veut aborder directement la difficulté, quelles différences trouvera-t-on entre les deux termes extrêmes eux-mêmes, les *Felis* et les *Ursus* proprement dits, sinon, d'une part, des différences de proportion qu'on ne saurait ériger au rang de caractères de famille ; de l'autre, des différences de dispositions plus tranchées sans nul doute, mais en réalité moins importantes encore, et pouvant manquer d'un genre à celui qui le suit immédiatement ? Parmi les caractères que fournit ce dernier ordre de différences, je citerai comme exemple la rétractilité même des ongles, condition organique si remarquable chez les *Felis*, et qui concorde si bien avec les autres traits caractéristiques de ce type ; condition qui néanmoins manque chez le *Guépard*, si semblable aux vrais *Felis* par l'ensemble de son organisation, que les auteurs le considèrent généralement comme constituant un simple sous-genre dans ce groupe.

Les *Canis*, les *Felis*, les *Viverra*, les *Mustela*, les *Ursus* de Linné, par des raisons dont nous n'avons pu qu'indiquer ici les principales, sont donc pour nous des groupes d'une seule et même famille : en d'autres termes, des sections ou tribus analogues à celles qu'on distingue dans la famille des Singes, non moins nombreuse et plus variée encore dans ses formes que la famille dont nous avons à nous occuper ici.

Cette division des Carnivores non empêtrés en deux familles est loin d'avoir reçu la sanction de l'usage; mais elle nous paraît résulter de l'un des principes fondamentaux de la méthode naturelle, savoir : la répartition des êtres en groupes de divers degrés, entièrement et exclusivement d'après la valeur des caractères distinctifs de ces êtres, et nullement d'après le nombre de ceux qui se rapportent à chaque groupe. Le partage de tous les Carnivores en deux ou plusieurs familles à peu près également nombreuses serait sans nul doute plus commode pour celui qui se livre à l'étude de ces animaux; mais cette circonstance, d'une très grande importance s'il s'agissait d'une classification artificielle, est de nulle valeur lorsqu'il s'agit de représenter, et pour ainsi dire de fixer par une méthode naturelle, les rapports et les degrés de proximité ou d'éloignement qui résultent de la comparaison des divers groupes entre eux.

Des deux familles que nous sommes ainsi conduit à admettre parmi les Carnivores terrestres, la seconde reste tellement nombreuse, que sa subdivision en groupes d'un ordre inférieur ou tribus devient elle-même une œuvre fort complexe, fort difficile, et pour laquelle il n'est guère possible d'arriver, dans l'état présent de la science, à des résultats certains et rigoureux. Au milieu des divergences d'opinion des auteurs, on voit cependant presque tous les classificateurs s'accorder à conserver, parfois sous des noms différents, et surtout avec des caractéristiques plus exactes et plus régulières, les cinq groupes établis dès l'origine par Linné. Nous les conserverons de même, au moins provisoirement, et nous nous servirons de la nomenclature de Linné dans les courtes remarques qui nous restent à présenter.

Les *Ursus* et les *Felis* de Linné, spécialement les vrais Ours et le Tigre ou le Lion, forment incontestablement, d'après ce qui précède, les deux termes extrêmes de la série. Donc, rationnellement, les *Canis*, les *Viverra*, les *Mustela*, doivent être intercalés entre eux, comme termes intermédiaires tendant à relier les uns aux autres les premiers et les derniers genres; en d'autres termes, à combler plus ou moins complétement l'intervalle qui sépare les extrêmes. Présentons donc quelques remarques succinctes sur les groupes intermédiaires, et voyons si la série *uni-linéaire* que tant d'auteurs ont cherchée ici comme partout, et que quelques uns ont cru avoir trouvée, n'est pas, pour ce groupe (comme pour tous les groupes complexes sans aucune exception), une pure chimère.

Nous n'hésitons pas à affirmer qu'il en est ainsi. Les *Mustela* et les *Viverra*, en désignant sous ces noms, comme le faisait Linné, d'une part tous les genres qui se rangent autour des Martes, et tous ceux qui se rangent autour des Civettes et des Mangoustes, forment deux groupes, qui sont, à cet égard, fort remarquables. Dans chacun d'eux, le fond commun d'organisation se modifie de telle sorte qu'un certain nombre de genres se rapprochent beaucoup par leur système dentaire et par leur marche des *Ursus*, d'autres au contraire des *Felis*. Chacun d'eux, en effet, comprend des types plus ou moins omnivores et plantigrades, et d'autres très carnassiers et digitigrades. Si donc l'on place, soit les *Mustela* après les *Viverra*, soit les *Viverra* après les *Mustela*, on a nécessairement une série dans laquelle, après être arrivé des Omnivores-plantigrades à de véritables Carnivores-digitigrades, se retrouvent d'autres Omnivores-plantigrades, suivis de nouveau de véritables Carnivores-digitigrades. Voici une première et très grave infraction au principe qui sert de base à l'hypothèse d'une série uni-linéaire. Une seconde et non moins grave résulte de l'existence dans le groupe des *Mustela*, d'espèces éminemment aquatiques, les Loutres et les trois genres voisins, Aonyx, Saricovienne, Endydre. A quelque point qu'on intercale dans la série des Carnivores, généralement composée d'espèces terrestres, ces types profondément modifiés par la vie aquatique, n'est-il pas évident qu'on altère la régularité, qu'on brise l'unité de la série? Si maintenant, au lieu de comparer dans leur ensemble les *Viverra* et les *Mustela*, nous descendions à la comparaison des divers types génériques en particulier; si nous faisions aussi entrer en ligne de compte les difficultés qui résultent de l'étude des autres Carnivores, tels que les *Canis* de Linné, les Hyènes et les Protèles, nous verrions que c'est presque sur

tous les points de la prétendue série uni-linéaire que les efforts des zoologistes doivent échouer devant d'insurmontables difficultés.

La série uni-linéaire étant inadmissible, nous avons dû rechercher si, dans ce cas comme dans d'autres analogues, nous ne pourrions recourir avec avantage à cet autre mode de classification que nous avons nommé *multi-sérial* ou *parallélique* (*voy.* les mots MAMMIFÈRES et SÉRIE). Nous sommes loin de penser que l'emploi d'une telle classification suffira pour lever ici toutes les difficultés; mais nous nous croyons fondé à la présenter ici (et il en est toujours de même) comme beaucoup plus exacte, quoiqu'imparfaite encore, et plus philosophique que les méthodes ordinaires. N'est-il pas évident que les *Mustela* et les *Viverra*, au lieu d'être placées les unes à la suite des autres comme se succédant en une série unique, doivent être placées en regard comme constituant deux séries distinctes, par lesquelles on passe graduellement, par deux voies différentes et parallèles, des Omnivores-plantigrades aux vrais Carnivores-digitigrades? La concordance si parallèle de ces deux séries, déjà si manifeste à ne considérer que leur direction générale, ne ressort-elle pas des analogies plus spéciales qu'on peut signaler entre divers genres de *Mustela* et de *Viverra*, lesquels genres sont si manifestement des termes correspondants, dans l'une et l'autre série? Et à cet égard, toutes les découvertes récentes de la science, en ce qui concerne les Carnivores, ont une tendance remarquable à remplir dans l'une des séries parallèles les lacunes qu'on y pouvait apercevoir en la comparant à l'autre; lacunes dont l'existence ne pourrait d'ailleurs fournir une objection de quelque valeur contre le principe même des classifications paralléliques. Pour citer quelques exemples, nos nouveaux genres *Galidia* et *Galidictis* ne sont-ils pas les représentants, parmi les *Viverra*, des Martes proprement dites et des Putois? Et si l'on pouvait remarquer encore, il y a quelques années, que le parallélisme était rendu très incomplet par le défaut, dans la série des *Viverra*, de toute espèce analogue aux Loutres et aux autres *Mustela* aquatiques, cette lacune n'a-t-elle pas elle-même été comblée par la découverte aussi remarquable qu'inattendue du genre *Cynogale*, véritable *Viverra* par tous ses caractères essentiels, et en même temps si analogue aux Loutres par sa forme générale; par la conformation de ses pieds; par son mode même de coloration, et toutes ses habitudes? Ainsi le parallélisme qui existait déjà entre les *Mustela* et les *Viverra* pour les genres terrestres, depuis les plantigrades-omnivores jusqu'aux digitigrades-carnivores, se continue maintenant jusque parmi les genres aquatiques.

Nous ne pouvons qu'indiquer ici ces rapports d'une manière générale, en renvoyant aux articles spéciaux, dans lesquels nous aurons à exposer et à analyser les caractères et les rapports de chaque genre. Là seulement nous pourrons faire comprendre avec netteté et établir rigoureusement une concordance dont l'indication, faite à un point de vue général, ne pouvait d'ailleurs trouver place que parmi ces considérations sur l'ensemble des Carnivores.

(ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE.)

CAROCOLLE. *Carocollus.* MOLL.—Genre institué par Denis Montfort pour les Hélices dont le dernier tour est anguleux. Ce caractère ne suffisant pas pour l'établissement d'un g. nouveau, on l'a laissé dans les Hélices, dont il forme une division. (C. D'O.)

CAROLINE. INS. — Nom vulgaire de l'*Æshna forcipata.* (BL.)

CAROLINEA, Linn. fils. BOT. PH. — Synonyme de *Pachira*, Aubl.

CAROLLIA. MAM. — Genre de Chéiroptères de la tribu des Phyllostomes, proposé par M. J.-E. Gray (*Magazine of Zool. and Botany*, 1838). Il a pour espèce type le *Phyllostoma brachyotum* Maxim., dont la membrane interfémorale est large et tronquée, la queue nulle et l'oreillon très petit. (P. G.)

*__CARONCULAIRE.__ *Caruncularis.* BOT. — M. de Mirbel nomme *arille caronculaire* celle qui est formée d'une ou de plusieurs caroncules, comme dans le *Polygala vulgaris.*

CARONCULE. *Caruncula* (*caruncula*, petit lambeau de chair). ZOOL. et BOT.—Excroissance charnue, le plus souvent dénuée de plumes et d'une couleur vive, qui se voit au cou, au front, à la base du bec, et en général sur les appendices céphaliques ou cervicaux de quelques Oiseaux. Telles sont les caroncules du Dindon, celles de la Grue, du Casoar, etc. — En botanique, c'est le renflement de la sur-

face de certaines graines qui entoure le bile comme dans le haricot, ou bien un appendice pulpeux semblable à celui du *Sterculia Balanghas*. (G.)

CARONCULÉS. *Carunculati.* OIS.—C'est, dans la méthode de Vieillot, une des familles de son ordre des Oiseaux Sylvains et de sa tribu des Anisodactyles, dont un des principaux caractères est d'avoir la tête ou la mandibule inférieure caronculée, et renfermant les genres *Glaucope*, *Dilophe*, *Créadion* et *Mainate*. Ce caractère étant de trop peu d'importance pour autoriser seul un rapprochement en famille, et même un groupe générique, ces divers genres se trouvent aujourd'hui séparés, et plus naturellement répartis dans diverses familles. (LAFR.)

CAROSA. MOLL. — Nom vulgaire du *Murex trunculus*.

CAROTTA, DC. BOT. PH. — Syn. de Carotte (*Daucus*, Tournef.).

CAROTTE. MOLL. — Nom d'une espèce du genre Cône.

CAROTTE. *Daucus.* BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, sous-ordre des Orthospermées, tribu des Thapsiées, établi par Tournefort, et ayant pour caractères : Collerette générale pinnatifide, chacune des folioles profondément découpée. Fleurs de la circonférence plus grandes que les autres, par suite de l'avortement des organes sexuels; fleurs du centre également stériles, mais sans s'être développées, et le plus souvent colorées ; 5 pétales pliés en cœur, et 5 étamines alternes à anthères simples; akène ovale, hérissée de poils raides. Après la floraison, les pédoncules des fleurs extérieures s'allongent, ce qui donne à l'ombelle générale une forme presque sphérique. On en connaît environ une quinzaine d'espèces, toutes douées de propriétés aromatiques, surtout une, le *D. gummiferus* Lam., qui croît sur les rochers au bord de la Méditerranée, et dont on extrait par incision une gomme-résine fort odorante. Le *Daucus carotta*, qui croît spontanément en France, a produit, amélioré par la culture, une des racines potagères les plus agréables et les plus salubres. On en cultive plusieurs variétés : la *Carotte courte hâtive*, la plus délicate et la plus sucrée de toutes, la *jaune*, la *rouge longue* et la *blanche* employées pour la nourriture de l'homme ou pour celle des bestiaux, la dernière surtout, qui est la plus rustique, et la *violette*, d'un goût plus fort, d'un usage moins répandu, et quelques autres variétés moins importantes. Elles demandent une terre légère et ameublie par de profonds labours, et des arrosements fréquents. On les sème au printemps et en automne. On n'emploie guère la Carotte en médecine que comme émollient, et l'on vante surtout son action dans les maladies des voies urinaires. Les semences de la Carotte sauvage sont stimulantes, et entrent dans le mélange qui sert à faire la liqueur appelée les *Sept graines*. (C. D'O.)

CAROUBE. BOT. PH. — Nom du fruit du Caroubier.

CAROUBIER. *Ceratonia.* BOT. PH. — Genre de la famille des Légumineuses, tribu des Cæsalpiniées, établi par Linné pour un arbre du midi de l'Europe et de toutes les contrées du littoral de la Méditerranée, à branches tortueuses, souvent pendantes, formant une cyme étalée; à feuilles ailées, sans impaires, composées de 6 ou 8 folioles, très entières, obrondes-ovales, coriaces, lisses et d'un vert cendré; à fleurs d'un pourpre foncé, en petites grappes sur la partie nue des branches. Calice petit, 5-fide, dépourvu de corolle. Étamines 5, quelquefois 6 ou 7; filets plus longs que le calice; ovaire entouré d'un disque charnu à 5 lobes et staminifère ; légume long, comprimé, à loges pulpeuses; semences dures et luisantes.

Le fruit du Caroubier, qui a jusqu'à 10 pouces de longueur sur un de largeur, contient une pulpe d'un goût sucré, assez agréable lorsqu'elle est mûre. En Espagne, en Italie et même en Provence, on donne le fruit du Caroubier aux bestiaux, qui le mangent avec avidité et gagnent à ce régime un embonpoint rapide. Dans les temps de pénurie, les pauvres s'en nourrissent. Comme ce fruit est commun, il ne paraît guère sur la table du riche. On tire de sa pulpe une eau-de-vie d'assez bon goût, mais qui a l'inconvénient de conserver l'odeur du fruit; dans l'Orient, on se sert du suc de la Caroube réduit à l'état sirupeux pour faire des conserves. Ses propriétés médicinales sont à peu près celles de la Casse, mais il est moins laxatif. Le bois du Caroubier, connu dans les arts sous le nom de *Carouge*, est d'une grande dureté, et sert à faire de belle me-

nuiserie. Cet arbre n'est pas difficile sur le choix du terrain ; il aime surtout les roches voisines de la mer et des cours d'eau ; mais sous notre climat il est d'orangerie. (C. d'O.)

CAROUBIER DE LA GUIANE. BOT. PH. — Syn. de Courbaril.

CAROUGE (*Xanthornus*, Briss., Cuv.; *Pendulinus*, Vieil.) (ξανθός, jaune ; ὄρνις, oiseau). OIS. — Genre formé par Brisson sur l'*Icterus minor nidum suspendens* de Sloane ou *Banana bird* de Brown, l'*Oriolus bonana* de Gmelin, le *Carouge* (*Enl.* 535-1.-1), et faisant partie de la famille des *Cassiques* de Cuvier et de celles des *Tisserands* de Vieillot. Les espèces de ce genre se trouvaient comprises dans le grand genre *Oriolus* de Linné et de Latham qui renfermait les *Cassiques*, les *Troupiales* et les *Loriots*. Ce genre, tel qu'il est restreint, et tel que nous le concevons aujourd'hui, a pour caractères : « Bec conique, entier, généralement plus court que la tête, ou très droit, ou légèrement arqué dans sa longueur, et alors un peu grêle, allongé et aigu ; mandibule supérieure se prolongeant entre les plumes du front sous forme d'angle très aigu ; pieds conformés comme ceux d'Oiseaux percheurs avec des ongles épais, courts, très arqués et peu propres à la marche. »

Les espèces de ce genre, comme toutes celles de la famille des Ictérinées dont il est le g. type, ont donc pour caractère essentiel des pattes conformées pour la station habituelle sur les branches, soit qu'elles s'y tiennent simplement perchées ou cramponnées pour s'y nourrir de leurs fruits. Quelques modifications dans la forme du bec seulement avaient motivé, de la part de Cuvier et de Vieillot, une subdivision dans les *Troupiales* en *Carouges* et en *Troupiales* ; mais ces deux savants, malheureusement pour les ornithologistes qui les étudiaient, avaient donné à chacune de ces dénominations un sens opposé, en sorte que les Carouges de Cuvier étaient les Troupiales de Vieillot, et *vice versâ*.

Le double caractère tiré de la forme des pattes, comme des habitudes qui en sont une dépendance, une fois admis, notre genre Carouge (*Xanthornus*, Briss.) peut se diviser en *Carouges* proprement dits (*Xanthornus*, Briss. ; *Pendulinus*, Vieill.), remarquables par un bec assez grêle, arqué et très aigu ; par une queue assez longue et étagée, tels que les *Carouges chrysocéphale*, *Banana à long bec*, de Vieillot, et en *Baltimores* (*Icterus*, Briss. ; *Yphantes*, Vieill.), différant des premiers par un bec généralement plus court, plus épais et droit ; par une queue médiocre et arrondie. Tels sont le *Baltimore* (*Icterus minor* Briss.) et l'*Oriolus Xanthornus* Gmelin, etc. Mais ici comme ailleurs, ces deux formes de bec passent de l'une à l'autre par des espèces intermédiaires.

Les Carouges, comme toutes les espèces de la famille des Cassiques, ne se rencontrent qu'en Amérique. La plupart vivent par paires, et cependant quelques uns ont l'instinct social des Troupiales, avec lesquels ils se mêlent quelquefois ; ils ne fréquentent point les plaines, et se plaisent dans les taillis, les bosquets, surtout les endroits fourrés ; ils cherchent leur nourriture sur les arbres, et descendent à terre pour y saisir les Insectes, mais ne vont point à la recherche des graines des céréales : aussi les rencontre-t-on rarement dans les champs ensemencés, où abondent au contraire les *Troupiales* et les *Quiscales*.

Le plus grand nombre construit, comme les Cassiques, des nids en forme de bourses, suspendus à l'extrémité des branches, et très ingénieusement tissés en herbes sèches ; cependant la forme de ces nids varie suivant les espèces. Ainsi le *Carouge banana* de la Martinique donne au sien la forme du quart d'un globe creux ; il le fixe sous une feuille de Bananier, de manière que celle-ci sert d'abri et en fait elle-même partie. Le Carouge à gorge noire, ou Troupiale châtain de Vieillot (*Buff. enl.*, 607-1,2) construit le sien en forme d'écuelle profonde, et le suspend par ses deux anses ou oreilles à l'extrémité de deux branches flexibles, tandis que les *Carouges à long bec* se réunissent en troupes pour nicher sur le même arbre. On y voit leurs nids, de forme cylindrique, suspendus à l'extrémité des hautes branches, et flottant librement dans l'air.

Parmi les espèces de Carouges à bec droit ou Baltimores, nous citerons comme une des plus marquantes par la vivacité de ses couleurs, le *Carouge Jamacaii* (*Oriolus Jamacaii* Gmel.), le *Jamacaii* de Marcgrave *Carouge jamac* de Vieillot, figuré pl. III, n° 2 de ce Dictionnaire, où il est nommé à tort *Carouge orangé* (*Xanthornus aurantius*).

Il est long de près de 10 pouces ; la tête et tout le devant du cou, les ailes, la queue et une bande transversale sur le dos sont d'un noir profond ; le derrière et les côtés du cou, le bas du dos et le croupion, les petites couvertures des ailes, et tout le dessous, depuis la poitrine, sont d'un jaune orangé vif. Il y a, vers le milieu de l'aile, une bande longitudinale blanche ; le bec est noir, avec la base nacrée. Il habite le Brésil. (Lafr.)

CAROUGE. bot. ph. — Nom vulgaire du bois du Caroubier.

CAROUSSE. poiss. — Nom vulgaire du *Perca Labrax* L.

***CAROVAGLIA** (nom propre). bot. cr. — (Mousses.) Bridel (*Bryol. univ.*, II, p. 753) avait donné à une nouvelle mousse le nom d'*Esenbeckia*, qu'il a fallu changer, parce qu'un genre homonyme avait été établi par M. Kunth parmi les Rutacées. M. Endlicher lui a conséquemment imposé (*Gen. Plant.*, n° 589) celui de *Carovaglia*, botaniste italien. Voici les caractères de l'espèce unique de ce g., qui n'a été trouvée qu'à Java : Péristome double, l'extérieur composé de 16 dents doubles, c'est-à-dire réunies deux à deux par une masse pulpeuse, et fixées à la partie interne du bord épaissi de la capsule ; l'intérieur formé d'autant de cils très déliés, courts et fugaces, partant du même point que les dents extérieures et alternant avec elles. Coiffe en mitre presque entière à la base, stylifère et glabre. Capsule égale, sans anneau, brièvement pédonculée. Fleurs mâles inconnues. Fleurs femelles gemmiformes, latérales, mais placées au sommet de rameaux très courts ; un seul pistil fécondé. Cette mousse, rare dans les herbiers, a un peu le port d'une Lycopodiacée. (C. M.)

CAROXYLUM, Thunb. bot. ph. — Syn. de *Salsola*, L.

CARPADÈLE (καρπός, fruit ; ἄδηλος, couvert). bot. — Ce nom, donné par M. Desvaux aux fruits des Ombellifères, est synonyme de Polakène.

CARRAIS, Latr. arach. — Synonyme de Gamase du même auteur.

***CARPALIMUS** (καρπάλιμος, prompt). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, établi par Stephens (*Illust.*, V, p. 321) et non adopté par M. Erichson, qui, dans sa *Monographie*, en comprend les esp. dans le g. *Trogophloeus* de Mannerheim. (D.)

CARPANTHUS (καρπός, fruit ; ἄνθος, fleur). bot. ph. — Synonyme d'*Azolla*, Lam.

CARPATHOS ou **CARPATON.** bot. ph. — Syn. de *Lonicera periclymenum*.

CARPE (καρπός, poignet). zool. — Partie des membres antérieurs des Vertébrés comprise entre l'avant-bras et la main. C'est aussi le quatrième article de la pince des Crustacés. On appelle encore Carpe, ou point de l'aile, la portion du bord externe de l'aile des Hyménoptères offrant une expansion cornée, et formée par la réunion des nervures radiale et cubitale.

CARPE. poiss. — Ce poisson, connu de tout le monde, que nous trouvons déjà désigné par les auteurs de la renaissance sous les noms de *Carpo*, *Carpa*, *Carpena*, et dans les langues du Nord sous ceux de *Karpf* ou de *Karpfen*, est aujourd'hui des plus communs et des plus répandus dans toutes les eaux douces de l'Europe. Le nom de *Carpena* est connu beaucoup plus anciennement, car il se trouve déjà dans les auteurs du VIe siècle. Il ne me paraît pas probable qu'il ait alors désigné le poisson auquel les Grecs appliquaient le nom de Κυπρῖνος, et que Pline a traduit par le mot de *Cyprinus*. Ausone ne paraît pas avoir connu la Carpe, puisqu'il ne la cite pas ; ce qui d'ailleurs nous semble d'accord avec ce qu'on dit de la Carpe, poisson donné comme originaire de la Perse et des contrées chaudes de l'Asie, et introduit peu à peu en Europe. On a conservé les noms des souverains sous lesquels ce poisson s'est répandu successivement en Allemagne, et plus tard en Angleterre, ce qui prouve que c'est une des espèces de Poissons soumises à la puissance de l'homme, et propagées par lui sur la surface de la terre. On a depuis long-temps avancé que la Carpe est aussi répandue en Amérique ; je sais positivement qu'elle existe à Cayenne : d'autres voyageurs l'ont citée comme se voyant à la Nouvelle-Orléans. Ce poisson, de forme gracieuse, a une longue dorsale, la bouche petite, un peu protractile, sans dents, pourvue de quatre barbillons, les pharyngiens armés de cinq dents à couronne plate, traversée par des collines d'émail. Il n'a, comme les autres Cyprinoïdes, que trois rayons à la membrane branchiostège. Le corps est couvert de grandes écailles.

La couleur est un vert doré plus ou moins

brillant, selon la nature du fond sur lequel vit ce poisson. Le canal intestinal est long, replié, et caché en partie entre les nombreux lobules du foie; une grande vessie aérienne double, et communiquant, par un canal long et étroit, de la seconde portion à la partie antérieure de l'œsophage, est remplie de gaz azote assez pur. Les laitances du mâle sont blanches, et remplissent une grande partie de l'abdomen quand elles sont développées. Les ovaires sont encore plus gros à proportion, et contiennent, suivant Bloch, 600,000 œufs. Le palais de ce poisson est épais et charnu, et constitue cette partie délicate et recherchée des gourmands sous le nom de *langue de Carpe*. Ce poisson croît assez vite dans les premières années de sa vie; son développement est ensuite plus lent. Il paraît qu'il vit très long-temps, quoique sa longévité soit établie plutôt sur des assertions que sur des expériences dont les registres auraient été tenus avec la rigueur nécessaire pour leur donner l'authenticité désirable. On dit que quelques Carpes des bassins de Fontainebleau remontent au temps de François Ier; il en serait de même de celles des étangs de Chantilly ou de Pontchartrain: on donne 200 ans à celles des eaux de Charlottenbourg. Ce poisson devient plus grand dans l'est de l'Europe que dans les provinces du Nord. On parle de Carpes de 5 pieds prises dans le Volga ou dans le Dniester. Elles acquièrent jusqu'à 70 livres; et si Paul Jove ne s'est pas mépris, il y aurait dans le lac de Côme des Carpes du poids de 200 livres. La ténacité vitale de ce poisson est très grande: aussi peut-on le transporter facilement, et le tenir long-temps dans de la mousse humide; l'on se sert, dit-on, de ce moyen, pour les engraisser d'une sorte de pâtée, faite de lait caillé et de mie de pain trempée dans du vin. On dit même que cette nourriture leur donne un très bon goût. On peut également les soumettre avec succès à l'opération de la castration, et c'est aussi un bon moyen de les faire engraisser promptement.

Il y a beaucoup de variétés de Carpes dans les différentes eaux de l'Europe, quant à leur largeur, à leur épaisseur et à leur couleur. On en connaît aussi quelques espèces dont les individus perdent leurs écailles, de façon qu'on ne leur en trouve plus que le long du dos, du ventre et de la ligne latérale. Il y en a même qui n'ont point d'écailles; ces variétés ont reçu les noms de *Reine des Carpes*, de *Carpes à cuir*, ou de *Carpes à miroir*. Les Carpes sont sujettes aussi à une sorte de monstruosité causée par une déformation des os du crâne, et surtout des frontaux; un ou deux os de la face y sont seuls intéressés. Ces individus ainsi déformés sont appelés quelquefois *Carpes à tête de Dauphin*.

La Carpe est devenue, dans nos méthodes ichthyologiques, une espèce auprès de laquelle on peut grouper plusieurs Cyprinoïdes, dont les uns ont comme elle des barbillons autour de la bouche, et les autres en sont dépourvus. On trouve en Europe plusieurs Poissons de la première subdivision, dont les uns, comme les espèces nommées *Cyprinus elatus*, *C. regina*, par Ch. Bonaparte, prince de Canino; *C. hungaricus*, par M. Heckel; *C. Nordmanni*, par M. Valenciennes, sont si voisines de la Carpe commune, qu'on pourrait les croire de simples variétés de ce poisson. L'on connaît d'autres Carpes des eaux douces du Bengale, de Java; et, d'après des dessins chinois, nous jugeons qu'il y en a d'autres espèces dans les étangs de la Chine ou du Japon.

L'Europe nourrit encore en abondance une espèce bien distincte de Carpe, dédiée par M. Heckel à M. Kollar sous le nom de *Cyprinus Kollarii*, et qui est remarquable par l'extrême brièveté de ses barbillons. Les pêcheurs des environs de Paris la distinguent de la Carpe par le nom de *Carreau*, qu'ils appliquent aussi cependant à une autre espèce voisine, mais sans barbillons, le Carrassin. On la tient au même prix que la Carpe commune à la vente de l'étang de Saint-Gratien.

Les Carpes de la seconde division ou celles sans barbillons ont été distinguées comme un genre à part sous le nom de *Cyprinopsis* par M. Fitzinger, ou de *Carrassinus* par M. Nilson; mais les barbillons ne m'ont pas paru, vu leur peu d'importance, un organe sur lequel on puisse fonder des coupes génériques.

Nous avons en Europe, comme je l'ai dit plus haut, le Carrassin et la Gibèle, puis quelques autres espèces distinguées récemment par les zoologistes, qui ont étudié avec détails et beaucoup de soin, comme MM. Agassiz et Heckel, les Poissons de l'Europe cen-

trale. J'en ai fait connaître quelques espèces étrangères du Japon ou de l'Inde; c'est aussi à ce genre que se rapporte le poisson si brillant que nous conservons dans nos appartements sous le nom de *Poisson rouge*, ou de *Dorade* de la Chine. *Voy.* ce mot. (Val.)

Le nom de Carpe a encore été donné à des Poissons du g. Cyprin, et à d'autres appartenant à des familles différentes. Ainsi l'on a appelé : C. de Buggenhagen, une esp. du g. Able; C. de mer, le Labre tacheté; C. du Nil, une esp. du g. Labéon.

CARPELLE. *Carpellum* (modification de καρπός, fruit). bot. ph. — De Candolle nomme ainsi les fruits partiels des Renonculacées, des Alismacées, des *Liriodendrum tulipifera*, des *Maqualia*, etc. Cette dénomination répond à celle de Camare, que donne à cette sorte de fruit M. de Mirbel. Les Carpelles sont déhiscents ou indéhiscents, polyspermes ou monospermes, secs ou charnus, libres ou soudés; sous ce dernier état ils prennent le nom de *syncarpe*, qui signifie fruit composé. Selon les botanistes, le Carpelle est une feuille repliée sur les bords et composée de trois parties : de l'épicarpe, de l'endocarpe et du mésocarpe, lesquelles répondent aux trois parties de la feuille, c'est-à-dire l'épicarpe et l'endocarpe à ses surfaces supérieure et inférieure, et le mésocarpe au mésophylle. Quelques auteurs généralisent ce mot, et l'appliquent indifféremment au fruit des Crucifères, des Légumineuses, des Rosacées, etc. (C. L.)

CARPESIUM (καρπήσιον, espèce de bois étranger). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Linné pour des plantes herbacées, droites, rameuses, à feuilles alternes et dentées; à fleurs solitaires, terminales ou axillaires, de couleur jaune; assez rares en Europe, où nous n'en avons qu'une seule espèce, et plus communes dans l'Asie méridionale. Ce nom servait à désigner chez les anciens des plantes sur l'identité desquelles on n'est pas d'accord. (C. d'O.)

CARPHA, Banks et Sol. bot. ph. — Syn. de *Chætospora*, R. Br.

CARPHALEA (καρφαλέα, qui dessèche). bot. ph.—Genre de la famille des Rubiacées, sous-ordre des Cinchonacées, établi par Jussieu pour un abrisseau de Madagascar, à feuilles opposées, lancéolées, et à fleurs disposées en corymbes terminaux. On n'en connaît qu'une seule espèce, le *Carphalea corymbosa*.

***CARPHEPHORUS** (κάρφη, fétu; φέρω, je porte). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriées, établi par Cassini pour des plantes herbacées vivaces, à tige simple; à feuilles alternes, linéaires ou lancéolées, entières ou dentées; à capitules en corymbe ou rameux et à fleurs pourpres. Les esp. du g. *Carphephorus* habitent l'Asie boréale et centrale.

***CARPHOLOMA**, Don. bot. ph. — Syn. de *Lachnospermum*, Willd.

***CARPHOPHIOPS** (*Carphophis*, ὤψ, aspect). rept. — Genre de Calamariens proposé par MM. Duméril et Bibron, et différant seulement des *Carphophis* par la présence d'une paire de petites scutelles internasales. Il n'y en a encore qu'une espèce : *C. vermiformis* Dum. et Bibr.; sa patrie est l'Amérique septentrionale. (P. G.)

***CARPHOPHIS** (κάρφη, fétu; ὄφις, serpent). rept. — Genre de Calamariens établi par MM. Duméril et Bibron, et dont les caractères sont : Scutelles nasales bien développées; pas de frontales antérieures, une fréno-oculaire. Le type de ce genre est le *Carphophis amœna* Dum. et Bibr., qui vient de l'Amérique septentrionale. (P. G.)

***CARPHOSTEPHIUM**, Cass. bot. ph.— Syn. de *Ptilostephium*, H. B. K.

***CARPHURUS** (καρφυρός, fait de paille?). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, établi par M. Erichson (*Entomog.*, p. 182), qui y rapporte 2 esp., les *C. dispar* et *luteolus*; il indique le premier comme originaire de Singapour, et se tait sur la patrie du second. (C.)

***CARPIDIER** ou **CARPIDION**. *Carpidium*. bot. ph. — Nom donné aux fruits partiels qui se sont soudés pendant la maturité : tels sont ceux des Mûres.

***CARPILIE**. *Carpilius*. crust. — Ce genre, créé par Leach, et appartenant à l'ordre des Décapodes brachyures, est rangé par M. Milne-Edwards dans la famille des Cyclométopes et dans la tribu des Cancériens arqués. Quatre espèces composent ce genre; elles habitent les mers d'Asie et celles d'Amérique. Celle qui peut lui servir de type est le *Carpilius corallinus* Fabr. (*Ent. syst.*, t. II); elle se trouve aux Antilles. (H. L.)

'**CARPINUS** (*carpinus*, charme). BOT. FOSS. — La présence de ce g. de Cupulifères dans les terrains tertiaires a été bien constatée par l'empreinte d'un fruit trouvé dans les marnes d'eau douce d'Armissau, près de Narbonne (*Ann. des scienc. nat.*, t. 15, p. 48, pl. 3, fig. 6), dont les caractères sont exactement ceux du fruit et de la bractée trilobée qui l'accompagne dans les *Carpinus* actuels. Il y a cependant quelque différence de forme entre cette bractée et celle des fruits de notre Charme d'Europe, qui m'ont fait considérer l'espèce fossile comme différente des espèces vivantes. Je l'ai désignée sous le nom de *Carpinus macroptera*. On trouve aussi, dans les terrains de la même époque, des feuilles qui, par leur forme et par leur nervation, ont une grande analogie avec celles du Charme, et se rapportent probablement à ce genre. (AD. B.)

CARPINUS. BOT. PH. — Nom latin du Charme.

CARPIONE. POISS. — Nom de pays de la Truite pointillée, *Salmo alpinus* Bl., fort commune dans les eaux douces aux environs des Alpes.

CARPOBALSAMUM. BOT. PH.—Nom du fruit de l'*Amyris opobalsamum*.

CARPOBLEPTA, Stackh. BOT. CR. — *Voyez* FUCUS. (C. M.)

CARPOBOLUS, Schwein. BOT. CR.—Syn. de *Cyathodium*, Lehm.—Micheli donne aussi ce nom à un g. syn. de *Sphærobolus*, Tod.

'**CARPOCALYMMA** (χαρπός, fruit; χαλύμμα, enveloppe). BOT. PH. — Genre de Zippelius (selon Macklock *Bijdr. tot de nat. Wet.*, V, 142) cité dans le *Bulletin de Férussac*, XVIII, 92, et qui ne paraît pas avoir encore été décrit. (C. L.)

'**CARPOCAPSA** (χαρπός, fruit; χάψις, action de dévorer). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Treitschke aux dépens des g. *Tinea* et *Tortrix*, Linn., et *Pyralis*, Fabr. En adoptant ce g. (*Hist. nat. des Lépidoptères de France*), nous l'avons placé dans notre tribu des Platyomides. Il ne comprend qu'un petit nombre d'espèces, remarquables non seulement par les couleurs métalliques dont elles sont ornées à l'état parfait, mais encore par la manière de vivre de leurs Chenilles. Celles-ci vivent, les unes dans l'intérieur des fruits à pépins, les autres aux dépens de la sève des arbres fruitiers, en creusant des espèces de galeries cylindriques entre l'écorce et l'aubier. Les premières sortent des fruits lorsqu'elles ont atteint tout leur développement, et se cachent, comme les secondes, sous les écorces, et quelquefois dans la terre, pour se changer en chrysalide. Parmi les six espèces que nous rapportons à ce g., nous citerons comme type, la plus connue par ses ravages dans les vergers, la *Carpocapsa pomonana* Treit. (*Tinea pomonella* de Linné, ou *Pyralis pomana* de Fabricius). Sa chenille vit dans l'intérieur des pommes et des poires, dont elle mange les pépins avant d'entamer les parties environnantes. Voici comment elle se trouve logée au centre d'un fruit sans qu'on s'aperçoive au-dehors par où elle y est entrée; car les pommes ou les poires dites véreuses, c'est-à-dire qui présentent un trou à l'extérieur, ne contiennent plus de Chenilles, comme on le verra plus bas. Un de ces fruits est à peine noué que la femelle du Papillon dépose un œuf dans l'ombilic. Cet œuf ne tarde pas à éclore, et la petite chenille qui en sort perce un trou pour pénétrer jusqu'au cœur du fruit, qui n'en continue pas moins à grossir. Or, ce trou étant proportionné au diamètre de la chenille, qui est à peine grosse comme un crin au moment de son éclosion, on conçoit qu'il s'oblitère facilement, et qu'au bout d'un certain temps il n'en reste plus aucune trace à l'extérieur. Cette chenille, qui se trouve toujours seule dans un fruit, parvient ordinairement à toute sa taille à la fin de juillet ou au commencement d'août, c'est-à-dire lorsque les pommes et les poires sont aux deux tiers de leur grosseur; elle peut avoir alors 3/4 de pouce de longueur. Lorsque l'époque de sa transformation arrive, elle sort du fruit par un trou qu'elle perce du centre à la circonférence, ce qui explique pourquoi les fruits qui offrent un trou à l'extérieur ne contiennent plus de Chenilles. Elle se retire alors sous les écorces, et même quelquefois dans la terre, où elle se fabrique une coque d'un tissu blanc et serré, mêlé de parcelles de bois rongé ou de débris de feuilles sèches. Elle passe ainsi toute la mauvaise saison, et ne se change en chrysalide qu'en mai ou juin de l'année suivante, pour devenir insecte parfait trois semaines après, c'est à-dire au moment où les pommes et les poires se nouent.

La *Carpocapsa pomonona* est répandue dans toutes les parties de l'Europe où l'on cultive le Pommier et le Poirier. Sa Chenille attaque quelquefois le fruit du Prunier. La Chenille et le Papillon sont figurés dans beaucoup d'ouvrages, entre autres dans Hubner et Roësel : le Papillon seul est figuré dans le nôtre (tom. IX, pl. 248, fig. 2 et 3). (D.)

***CARPOCERAS**, Link. BOT. PH. — Syn. de *Thlaspi*, Dill.—Ce nom a été donné aussi par M. A. Richard à un genre de la famille des Pédaliacées, formé par le même auteur (*Féruss. Bull.*, XXI, 98) sur le *Martynia longiflora* de Linné. C'est une plante herbacée annuelle, cultivée dans les jardins, où elle a été introduite du cap de Bonne-Espérance, dès 1781. La tige en est dressée, un peu scabre, à feuilles opposées, pétiolées, ovales-sinuées ; à fleurs pourpres, axillaires, opposées, solitaires, sur des pédoncules biglanduleux à la base. (C. L.)

***CARPOCERÆ** et **CARPOCERIA**, Dumort. (*Comm. Bot.*, p. 68). BOT. CR. — Syn. d'ANTHOCÉROTÉES. (C. M.)

***CARPOCOCCYX**, G.-R. Gray. OIS.—Syn. de *Calobates*, Temm., ayant pour type le *C. radiceus*.

***CARPODES** (καρπός, fruit ; εἶδος, forme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides, créé par M. Dejean, dans son Catalogue, pour y placer une espèce du cap de Bonne-Espérance, nommée *C. pilula* par M. Buquet. Schœnherr fait rentrer cette espèce dans son genre *Ocladius*. (C.)

***CARPODESMIE.** *Carpodesmia* (καρπός, fruit ; δεσμός, lien). BOT. CR. — (Phycées.) Ce nouveau g., de la tribu des Fucacées, a été créé par M. Greville (*Syn. Sp. Alg.*, p. XXXIV) pour une espèce démembrée du g. *Cystoseira* d'Agardh, la *C. zosteroides*. Voici ses caractères : Fronde plane, linéaire, dichotome, parcourue par une nervure longitudinale. Point de vésicules. Réceptacles tuberculeux innés dans l'épaisseur de la fronde et vers sa base. On ne connaît point son habitat. (C. M.)

***CARPODETES**, Herb. BOT. PH.—Syn. de *Chrysiphiala*, Ker.

CARPODETUS (καρπός, fruit ; δετός, emprisonné). BOT. PH. — Genre rapporté avec doute à la famille des Célastrinées, avec laquelle il présente le plus d'affinités. Il a été établi par Forster pour un arbre de la Nouvelle-Zélande, haut d'environ 6 à 7 mètres, dont les tiges et les rameaux sont parsemés de tubercules, les feuilles alternes et les fleurs disposées en grappes solitaires ou géminées, axillaires et terminales.

***CARPODINUS** (καρπός, fruit ; δῖνος, toupie, sabot). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées, tribu des Mélodinées, formé par R. Brown (*Msc. ex* Don *Syst.*, IV, 100), et renfermant deux espèces encore peu connues. Ce sont des arbrisseaux appartenant à l'Afrique tropicale, et dont les feuilles sont opposées, ovales-lancéolées, pourvues de cirrhes axillaires ; les fleurs géminées, subsessiles et axillaires. Le fruit (biloculaire) est semblable à une orange, et renferme des graines nidulantes dans une pulpe. Ce g. paraît voisin du *Melodinus*, Forst. (C. L.)

CARPODONTOS, Labill. BOT. PH.—Syn. d'*Eucryphia*, Sp.

CARPOLEPIS, Palis. BOT. CR. — Syn. de Muscoïde, Micheli.

CARPOLITHES (καρπός, fruit ; λίθος, pierre). BOT PH. — Ce mot, employé pour désigner d'une manière générale les fruits fossiles, ne doit être appliqué qu'à ceux qui sont connus trop imparfaitement pour qu'on puisse les rapporter soit à un genre, soit au moins à une famille connue, et pour lesquels on ne peut pas cependant établir d'une manière certaine des différences assez positives avec les plantes vivantes pour en former des genres nouveaux. C'est ainsi que plusieurs fruits de terrain houiller ont été désignés par les noms de *Carpolithes alata*, *sulcata*, etc., que d'autres des terrains tertiaires ont reçu les noms de *Carpolithes thalictroides*, *Carpolithes ovulum*, etc. Ces noms ne doivent être considérés que comme des expressions provisoires jusqu'à ce que de nouveaux matériaux plus parfaits, et une comparaison plus étendue permettent soit de rapprocher ces fruits d'un genre connu, soit de les élever au rang de genre nouveau, si aucun genre dans le monde actuel ne peut les recevoir. (AD. B.)

***CARPOLOBIA** (καρπός, fruit ; λόβιον, petite gousse). BOT. PH. — Genre incomplétement déterminé par G. Don (*Syst.*, I, 370), et rapporté avec quelque doute à la famille des Polygalacées. Il renferme un petit nombre d'arbrisseaux rameux, indigènes de l'A-

frique tropicale, à feuilles alternes, ovales ou cordiformes, acuminées, entières; à grappes florales axillaires, pauciflores. Le fruit, dont la forme a donné son nom au genre, est un drupe monosperme, soyeux, en forme de gousse, dont l'unique graine est veloutée comme lui. (C. L.)

***CARPOLOGIE** (*χαρπός*, fruit; *λόγος*, discours). BOT. — Nom donné à la science qui a pour objet spécial l'étude des fruits.

CARPOLYZA. BOT. PH. — Genre établi par Salisbury (*Parad. Lond.*, t. 63) dans la famille des Amaryllidées, pour une plante du Cap, à feuilles linéaires, recourbées; à hampe contournée en spirale à la base; spathe à deux valves linéaires; fleurs blanches et penchées. L'espèce type est cultivée depuis long-temps dans nos serres tempérées où elle a été d'abord désignée sous les noms de *Crinum tenellum* ou *spirale*, *Strumaria spiralis*, etc.

***CARPOMORPHE.** *Carpomorpha* (*χαρπός*, fruit; *μορφή*, forme). BOT. CR. — Nom donné aux apothécies des Lichens qui ressemblent à des fruits, bien qu'il ne soit pas prouvé qu'elles soient le résultat de la fécondation et qu'elles renferment des semences.

***CARPONEMA**, DC. BOT. PH. — Syn. d'*Heliophila*, N. Burm.

***CARPOPHAGA** (*χαρπός*, fruit; *φάγω*, je mange). OIS. — Genre établi par Selby aux dépens du g. Colombe, et ayant pour type la *Columba ænea*. *Voy.* PIGEON. (G.)

***CARPOPHAGUS** (*χαρπός*, fruit; *φάγω*, je mange). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Bruchides, créé par M. Mac-Leay (*Appendix*, suite à la *Relation du voyage du capitaine Phil. King*, p. 447). L'auteur lui donne pour type une espèce qui vit à la Nouvelle-Hollande sur un arbrisseau du genre *Banksia*, et qu'il appelle pour cette raison *C. Banksiæ*. M. de Castelnau a adopté ce g. dans son Histoire des Coléoptères; mais il le place dans la famille des Chrysomélines, tribu des Eupodes, entre les g. *Megametus*, Mac-Leay, et *Megalopus*, Fabr. (C.)

***CARPOPHILUS** (*χαρπός*, fruit; *φιλός*, qui aime). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulides de Mac-Leay, attribué à Leach (*Coleopt. Manual* de M. Hope, p. 154). Ce g. aurait pour type la *Nitidula flexuosa* de Fabricius, qu'on trouve en France et dans une partie du reste de l'Europe. (C.)

CARPOPHORE. *Carpophorum* (*χαρπός*, fruit; *φέρω*, je porte). BOT. — Ce nom, créé par Link, est synonyme de Gynophore. Cette dernière dénomination a été introduite dans la science par M. de Mirbel.

***CARPOPHYLLUM** (*χαρπός*, fruit; *φύλλον*, feuille). BOT. CR. — (Phycées.) L'algue qui est devenue le type de ce nouveau g. fondé par M. Greville (*Syn. Alg.*, p. xxxij), faisait autrefois partie du g. Sargasse. On donne à ce g. les caractères suivants: Fronde plane ou comprimée. Rameaux foliiformes occupant les deux côtés opposés de la fronde principale. Réceptacles cylindriques, tuberculeux, disposés en grappes (*racemi*) marginales. Ces plantes, qui acquièrent de grandes dimensions, habitent les côtes de la mer Pacifique et de l'Océanie. (C. M.)

***CARPOPODIUM**, DC. BOT. PH. — Syn. d'*Heliophila*, N. Burm.

***CARPOPOGON**, Roxb. (*χαρπός*, fruit; *πώγων*, barbe). BOT. PH. — Syn. de *Mucuna*, Adans.

***CARPOTHECA** (*χαρπός*, fruit; *θήκη*, coffre). BOT. CR. — (Phycées.) Mertens nommait ainsi le réceptacle des Sargasses. (C. M.)

CARPOTROCHE (*χαρπός*, fruit; *τροχή*? pour *τροχός*, roue). BOT. PH. — Ce genre, le même que le *Meyna* de Raddi (lequel devait changer de nom, puisque sous cette dénomination il en existait déjà un créé par Aublet), a été revu, défini et ainsi nommé par M. Endlicher (*Gen. Pl.*, 5066). Il appartient à la famille des Bixacées, tribu des Prockiées, et renferme un petit nombre d'arbres brésiliens, à feuilles alternes, pétiolées, denticulées, accompagnées de stipules pétiolaires, subulées, décidues; à fleurs (polygames par avortement) blanches, odorantes, soyeuses, disposées en grappes simples et dressées (les mâles plus petites, moins nombreuses, séparées des hermaphrodites dans certains individus), dont les pédicelles sont munis d'une bractée et de deux bractéoles alternes, et articulés au-dessus de la bractéole supérieure; à fruit de la grosseur du poing. (C. L.)

***CARRADORIA**, Mart. (nom propre). BOT. CR. — (Phycées.) Synonyme du g. *Polysyphonia*, Grev. (C. M.)

CARRASSIN. *Carrassinus*. POISS. — Nom

vulgaire d'une espèce de Carpe que les Allemands appellent *Karausch*, et dont on a fait *Carrassius*, pour désigner spécialement cette espèce de Cyprin. Il diffère surtout de la Carpe par l'absence de barbillons ; il a aussi le corps plus court, plus trapu. Rare en France, il est un des plus communs dans toute l'Allemagne, et dans les provinces méridionales et orientales de la Russie, où Pallas a observé le fait si curieux que ce poisson, pris par les glaces pendant l'hiver, s'y congèle et s'y engage si bien qu'on est obligé alors de casser la glace pour le retirer d'entre les morceaux. Tous ces individus reviennent à la vie quand la chaleur fait fondre les glaces. (Val.)

***CARREAU.** POISS.—Nom vulgaire d'une esp. du g. Carpe, *Cyprinus carassius*.

CARRÉAU. *Fulgur*, Mont. MOLL. — Syn. de Pyrule.

CARRELÉE. REPT. — C'est le nom sous lequel Latreille a désigné l'espèce de Tortue terrestre que Daudin appelait l'Aréole, et Schœpfer *Testudo areolata*.

CARRELET. POISS. — Nom vulgaire de la Plie franche, *Pleuronectes platessa*.

CARRICHTERA. BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, ordre des Orthoplacées, tribu des Vellées, établi par De Candolle pour une petite plante annuelle, indigène des parties méridionales de l'Europe et du littoral de la Méditerranée. Ses caract. sont : Étamines libres ; style ovale, plan, foliacé ; fleurs petites, jaunes, pâles ; silicules pendantes, à pédicelle infléchi.

***CARRIÈRE DES FRUITS.** BOT. PH. — Sorte de concrétions pierreuses qui se trouvent dans l'intérieur de certains fruits, des Poires surtout, et qu'on suppose formées par des pelotons de glandes ou de vaisseaux agglomérés auprès de l'ombilic, et s'étendant le long de l'axe du fruit pour se grouper autour des pépins. Elles contiennent quelquefois de la silice.

***CARTACÉ.** *Chartaceus* (*chartaceus*, qui a l'aspect du papier). BOT.—Se dit de l'épisperme et du péricarpe quand ils sont secs, flexibles et tenaces, ayant l'aspect du parchemin. Tels sont le péricarpe de l'*Anagallis arvensis*, le tegmen du *Pyrus communis*, etc.

***CARTALLUM.** INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par Mégerle dans le catalogue de Dahl, et adopté par M. Serville, qui en a établi les caractères (*Ann. Soc. ent. de France*, tom. III, p. 94). L'espèce qui a servi de type à ce genre est le *Callidium ruficolle* de Fab., qu'on trouve dans le midi de l'Europe et en Barbarie. Il est à remarquer que, dans tous les ouvrages antérieurs au dernier Catalogue de M. Dejean, ce genre a été appelé *Certallum*, par suite probablement d'une faute d'impression dans le premier index qui en a fait mention. (C.)

CARTE GÉOGRAPHIQUE. MOLL. — Nom vulg. d'une esp. du g. Porcelaine.

CARTE GÉOGRAPHIQUE BRUNE et **CARTE GÉOGRAPHIQUE FAUVE.** INS. — Noms sous lesquels Engramelle désigne deux Lépidoptères diurnes, qu'on a cru longtemps former deux espèces distinctes, et qui n'en font qu'une malgré leur dissemblance énorme, puisque l'une (*Pap. prorsa* de Linn.) a le fond des quatre ailes en dessus d'un brun noir, et l'autre (*Pap. levana* du même auteur) a ce même fond d'un fauve vif, et qu'il existe en outre des différences assez notables entre elles pour le dessin. Or, voici comment on s'est assuré que l'une n'était qu'une variété de l'autre. Sur un certain nombre de chrysalides provenant de la même nichée de Chenilles trouvée dans le courant de juin, on a laissé éclore les unes dans leur temps, c'est-à-dire en juillet, et l'on a mis les autres à la cave pour en retarder l'éclosion jusqu'au printemps suivant. Celles-ci ont donné des Cartes géographiques fauves, et les autres des Cartes géographiques brunes ou noires. On a fait plus ; on a laissé quelques unes de ces chrysalides à la cave jusqu'au mois de juillet, et alors seulement on les a soumises à l'influence de la chaleur de la saison : elles ont produit des Cartes géographiques noires. Enfin, parmi ces éclosions, il s'est trouvé quelques individus qui participaient des deux couleurs, et dont quelques amateurs ont fait une troisième espèce, sous le nom de *porima*. — On pourrait conclure de ces expériences, que la Carte géographique noire (*prorsa*) serait le type de l'espèce, et que la fauve ou rouge (*levana*) n'en serait qu'une variété occasionnée par l'influence du froid auquel sa chrysalide est soumise pendant l'hiver, variété devenue constante

par la répétition annuelle de la même cause. Toujours est-il que la *levana* ne se montre jamais qu'au printemps, c'est-à-dire à la fin d'avril, qu'elle se montre seule et en petite quantité, et qu'elle ne reparaît plus le reste de l'année; de même qu'il est constant que la *prorsa* ne commence à paraître qu'au mois de juillet, qu'elle se montre également seule, mais en plus grand nombre que la *levana*, et qu'on continue de la trouver dans l'arrière-saison dans les localités où elle est commune. Ainsi, la *noire*, ou *prorsa*, provient nécessairement d'œufs pondus par la *rouge* ou *levana*, qui éclosent en juin, et la rouge, d'œufs pondus par la noire, qui éclosent en août ou septembre, et dont les Chenilles ne deviennent Papillons qu'après avoir passé l'hiver en chrysalide.

Ces expériences ont été faites tant par l'auteur de cet article que par le docteur Boisduval; et M. Geyer d'Augsbourg, qui en a fait depuis d'analogues, a obtenu les mêmes résultats.

Le Lépidoptère dont il est question dans cet article appartient au g. *Vanessa*. *Voyez* ce mot. (D.)

*CARTERETIA (Carteret, célèbre voyageur). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Malaxidées, formé par M. A. Richard (*Sert. astrol.*, X, t. 4), et ne renfermant qu'une espèce. C'est une petite plante parasite, vivace, découverte à la Nouvelle-Guinée, à feuilles longues d'environ 33 centimètres; à scape munie de bractées vaginantes, portant des fleurs verdâtres, petites, disposées en grappes. (C. L.)

*CARTERICA (καρτηρικός, patient). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par M. Dejean dans son dernier Catalogue, et placé par lui entre les genres *Phœbe* et *Agapanthia* de M. Serville. L'espèce sur laquelle est fondé ce genre est originaire de Cayenne, et a été nommée par l'auteur *C. basalis*. (C.)

*CARTERONYX (καρτερός, fort; ὄνυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, indiqué seulement par M. Dejean dans son dernier Catalogue, et dont M. de Castelnau a publié depuis les caractères, mais sans adopter le nom de M. Dejean, auquel il a substitué celui de *Monocrania*. *Voyez* ce mot. (C.)

*CARTERUS (καρτερός, robuste). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, division des Pachyrhynchides, établi par M. Schœnherr sur une seule espèce originaire de la Nouvelle-Hollande, nommée *C. squalidus* par Mac-Leay, et rapportée par M. Dejean au g. *Prostomus* de Dalman. Si le g. dont il s'agit est conservé, le nom devra en être changé, car M. Dejean l'avait déjà appliqué avant M. Schœnherr à un g. de la tribu des Scaritides.

On donne encore le nom de *Carterus* à un genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Scaritides, établi par M. Dejean (*Iconographie des Coléoptères d'Europe*, t. I, p. 233, et *Spec. gen.*, t. V, p. 515) sur le *Ditomus interceptus* d'Hoffmansegg qui se trouve en Portugal. M. de Castelnau a adopté ce g. dans son *Histoire des Coléoptères*. (D.)

CARTESIA, Cass. BOT. PH. — Syn. de *Stockesia*, L'hérit.

CARTHAME. *Carthamus*, Tourn. *non* Berk. (altération du mot arabe *gortom*, farder). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Cynarées-Carthamées, formé par Tournefort, et renfermant à peine deux ou trois espèces. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou bisannuelles, croissant en Orient, et cultivées tant pour leur utilité que pour l'ornement des jardins. Les racines en sont fibreuses; les tiges ramifiées; les feuilles glabres, lancéolées, dentées, ciliées ou épineuses; les fleurs (capitules) sont d'un jaune de safran, et passent en vieillissant à l'orangé sombre. Dans ce genre les capitules sont homogames; l'involucre est formé de trois séries de squames diversiformes; les réceptacles sont plans et couverts de fimbrilles linéaires, fines; les akènes glabres, obovales-tétragones, sans aigrettes. L'esp. la plus commune, et le plus généralement cultivée sous le double rapport que nous avons indiqué, est le *C. tinctorius* (vulgairement dit *Safran bâtard*), ainsi nommé à cause des deux principes colorants qu'on en tire: le premier jaune, très soluble dans l'eau et altérant les qualités du second; celui-ci rouge, soluble seulement dans les alcalis, dont il est précipité par les acides. Cette dernière couleur a toutefois peu de fixité; mais comme ses nuances sont fort belles et va-

rient à l'infini, les teinturiers l'emploient généralement et spécialement pour les étoffes de soie et de coton. En Orient, cette couleur, mêlée au talc réduit en une poudre extrêmement fine, forme un fard fort recherché par les dames. Ses graines, appelées *Graines de Perroquet*, sont violemment purgatives pour l'homme et nutritives pour les Perroquets : autrefois employées en médecine, elles sont maintenant tout-à-fait inusitées. (C. L.)

***CARTHAMÉES.** *Carthameæ.* BOT. PH. — Nom donné par Cassini à une section de la tribu des Cynarées, ayant pour type le g. *Carthamus*, et comprenant en outre les g. *Kentrophyllum*, *Onobroma* et *Carduncellus.*

***CARTHAMINE.** *Carthamina.* CHIM. — Nom donné par John au principe colorant des fleurs du Carthame.

CARTHAMOIDES, Vaill. BOT. PH. — Syn. de *Carduncellus.*

***CARTHODIUM,** Sol. BOT. PH. — Syn. de *Craspedia*, Forst.

CARTILAGE. *Cartilago.* ZOOL. — Tissu souple, élastique, d'un blanc opalin, n'étant évidemment qu'un état primitif du système osseux, dont il ne diffère qu'en ce qu'il renferme de moindres quantités de matières terreuses et fort peu de gélatine. Les Cartilages sont isolés, dans le nez, les oreilles, la trachée-artère, etc.; sur d'autres points, ils revêtent les extrémités articulaires des os, leur servent d'intermédiaires, ou bien se continuent avec eux. Leur fonction alors est d'amortir les chocs par leur élasticité, et de résister aux frottements qui tendent à détruire ces parties. La membrane fibreuse analogue au périoste qui recouvre les Cartilages a reçu le nom de *périchondre*. Avec l'âge la plupart des Cartilages finissent par s'ossifier, et l'identité des tissus osseux et cartilagineux est telle qu'on voit les Cartilages devenir os, et dans certaines circonstances, comme le rachitisme, les os devenir cartilagineux. Dans la classe des Oiseaux, où l'ossification est rapide, il n'existe presque pas de Cartilages, et la composition chimique des parties cartilagineuses offre des différences notables avec celle de ces mêmes parties chez les Mammifères. Les Reptiles, dont le tissu osseux contient peu de gélatine, se rapprochent sous ce rapport des Poissons chondroptérygiens ; le squelette de ces derniers est mou, flexible et presque entièrement composé de Cartilages ; on n'y trouve pas de sels calcaires ni de gélatine, mais une matière particulière qui a beaucoup d'analogie avec le mucus.

Parmi les invertébrés, les Mollusques bivalves seuls présentent, dans le ligament articulaire de la charnière des valves, une espèce de tissu cartilagineux. Nous renvoyons à l'article OSTÉOGÉNÉSIE pour les détails destinés à compléter cet article. (C. D'O.)

CARTILAGINEUX (POISSONS). POISS. — *Voyez* CHONDROPTÉRYGIENS.

CARTONEMA (χαρτός, tondu ; νῆμα, filament). BOT. PH. — Genre de la famille des Commélinacées, formé par M. R. Brown (*Prodr.*, 271), et ne contenant encore qu'une espèce. C'est une plante herbacée, vivace, indigène de la Nouvelle-Hollande tropicale, couverte de poils lâches et ayant assez bien le port du *Philydrum*; à racine tubéreuse au-dessous des fibres ; à tige simple ou peu ramifiée, feuillée, garnie de feuilles linéaires, allongées, amplexicaules ; à fleurs jaunes, sessiles, bibractéées, disposées en un épi multiflore, terminal ; bractées foliacées, persistantes, dont l'une sous-tendante et l'autre intérieure latérale. Cette plante est cultivée dans les jardins. (C. L.)

CARTONNIÈRES. INS. — On applique cette dénomination à quelques espèces de Guêpes américaines qui construisent leurs nids avec une substance ressemblant beaucoup à du carton, quant à la couleur et à la texture. *Voyez* GUÊPES. (BL.)

CARUM, vulgairement **CARVI** (? Carie, province de l'Asie-Mineure ; mot emprunté à Pline). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Amminées, formé par Linné, revisé par Koch (*Umbell.*, 121) et renfermant 7 ou 8 espèces, réparties par M. De Candolle dans deux sous-genres : *Carvi* et *Bulbocastanum*. Ce sont des plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, indigènes des parties médianes et australes de l'Europe et de l'Amérique, du nord de ce dernier continent ainsi que de l'Inde supérieure. Les racines en sont ordinairement tubéreuses, comestibles ; les feuilles pennatiséquées, dont les segments multifides ; l'involucre et les involucelles nuls ou polyphylles ; les fleurs blanches. On en cultive plusieurs espèces dans les jardins ; et la plus commune d'entre elles, le *C. carvi*,

croît naturellement aux environs de Paris. Elle est bisannuelle, et s'élève quelquefois à près d'un mètre. Les principaux caractères de ces plantes sont : Un stylopode déprimé ; des styles défléchis ; un carpophore libre, bifurqué au sommet. (C. L.)

*CARUMBIUM, Reinw. BOT. PH. — Syn. d'*Omalanthus*, Ad. Juss.

*CARVANACA, Hodg. OIS.— Syn. d'OEdicnème, correspondant au g. *Esacus* de M. Lesson, et ayant pour type l'*E. recurvirostris*. (G.)

CARVI. BOT. PH. — *Voyez* CARUM.

CARVIFEUILLE. *Carvifolium*, Vill. BOT. PH. — Syn. de *Selinum carvifolium*.

CARVIFOLIA, L. BOT. PH. — Synonyme de *Selinum*. (C. L.)

CARYA (καρύα, noyer). BOT. PH. — Genre de la famille des Juglandacées, formé par Nuttal aux dépens de plusieurs espèces du *Juglans* de Linné, et renfermant une douzaine d'espèces environ. Les principaux caractères différentiels de ce genre sont: 3 ou 6 étamines au lieu de 14-16 ; un seul style sessile, au lieu de 2, etc. Les plantes qui le composent sont toutes propres à l'Amérique boréale. Ce sont des arbres dont les jeunes parties sont couvertes d'une pubescence étoilée ; leurs feuilles sont alternes, imparipennées, dépourvues de points glanduleux et de stipules ; les pédoncules mâles et femelles sortent en même temps que les feuilles de la même gemme ; les femelles sont terminales, triflores ; les mâles, situés sous les feuilles, sont munis de deux stipules et disposés en trois épis, lesquels sont amentacés, grêles, pendants et étroitement bractéés. Ces arbres fournissent d'excellents bois à l'économie industrielle. (C. L.)

CARYBDÉE. *Carybdea* (nom mythologique). ACAL.—Genre de Méduses établi par Péron et adopté par Lamarck pour deux espèces, dont l'une, *Carybdée marsupiale*, habite la Méditerranée, où M. Milne-Edwards a pu l'étudier avec soin (*V. Ann. sc. natur.*, t. XXVIII, p. 248, pl. 11, 12). Eschscholtz rapporte, sans l'avoir vue, cette même espèce à son genre *Oceania*. Les caractères donnés à ce g. par Péron et Lamarck sont : Corps orbiculaire, convexe ou conoïde en dessus, concave en dessous, sans pédoncule, ni bras ni tentacules, mais avec des lobes divers à son bord. Ces lobes, qui sont au nombre de quatre, longs et effilés dans la *C. marsupiale*, doivent cependant être regardés comme des tentacules. L'autre espèce de Péron, *C. périphylle*, a été observée par cet auteur dans l'océan Atlantique équatorial ; elle est large de 3 à 4 centimètres. MM. Quoy et Gaimard en ont décrit deux espèces nouvelles dans le voyage de *l'Astrolabe* (*C. bicolore* et *C. bitentaculée*). *Voyez* OCÉANIE. (DUJ.)

*CARYCHIE. *Carychium*. MOLL.— Genre établi par Müller pour deux petites Coquilles terrestres que la plupart des conchyliologistes confondent parmi les Auricules.

*CARYEDON (καρύα, noix ; ἔδω, je ronge). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, de la famille des Rhynchophores, proposé par Steven pour certaines esp. du g. Bruche, dont le corps est plus allongé, les cuisses postérieures renflées, et les jambes linéaires arquées, terminées intérieurement en pointe. Le type est le *Bruchus gonagra*.

CARYGUEYA. MAM. — Nom de pays du g. Didelphe.

*CARYOBORUS (καρύα, noix ; βορός, vorace). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Orthocères, division des Bruchides, établi par M. Schœnherr, et auquel il donne pour type le *Bruchus serripes* d'Hoffmansegg, originaire du Brésil. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, n'adopte pas ce g., dont il fait seulement une division du g. *Bruchus* de Fabricius. *Voyez* ce mot. (D.)

CARYOCAR (κάρυον, noix). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhizobolacées, créé par Linné (*Mant.*, 247), et contenant 7 espèces environ. On lui réunit comme sections les deux genres *Pekea* et *Souari* d'Aublet, et comme synonyme le *Rhizobolus* de Gærtner, lequel n'étant pas adopté n'aurait pas dû laisser son nom à la famille. Ce sont des arbres fort remarquables de l'Amérique tropicale, à rameaux opposés, articulés, portant des feuilles opposées, pétiolées, palmées-trifoliolées, dont les folioles très courtement pétiolulées, coriaces, veinées-rugueuses, dentées en scie ; les pétioles sont articulés à la base et dépourvus de stipules ; les fleurs terminales, belles et disposées en grappes ; les pédicelles articulés à la base et au sommet. Les amandes renfermées dans les noix sont comestibles, et, chez quelques espèces,

le *C. butyraceum*, par exemple, elles donnent une huile très abondante, grasse, épaisse, butyreuse, qu'on emploie souvent à Cayenne en guise de beurre. On en cultive plusieurs dans nos serres en Europe. Quant au rapport ornemental, la plus élégante est le *C. nuciferum* L., grand et bel arbre, dont les fleurs, d'un pourpre très sombre et presque noir, n'ont pas moins de 14 à 15 centimètres de hauteur sur un diamètre proportionné; les filaments staminaux sont extrêmement nombreux, exserts, et leur belle couleur jaune tranche avec la teinte foncée des pétales, dont les bords inférieurs et supérieurs sont toutefois d'un rouge cocciné vif. (C. L.)

CARYOCATACTES. OIS. — Synonyme latin de Casse-Noix.

***CARYOCHLOA**, Trin. *non* Spreng. (κάρυον, noix; χλόη, herbe). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Oryzées, institué par Trinius (*ex Nees, in Mart. Fl. Bras.*, II, 299) pour une ou deux plantes brésiliennes encore peu connues. Les chaumes en sont gazonnants; les épillets monoïques et uniflores dans chaque panicule, qui est terminale. Dans les deux sexes, les glumes, au nombre de deux, sont mutiques, et les paillettes nulles; deux styles à stigmates plumeux dans les femelles; six étamines dans les mâles. Cariopse globuleuse, libre. (C. L.)

***CARYODAPHNE** (κάρυον, noix; δάφνη, laurier). BOT. PH. — Genre de la famille des Lauracées, tribu des Cryptocariées, formé par Blume (*in Nees Laurin.*), et comprenant trois espèces environ. Ce sont des arbres javanais, à feuilles trinerves ou triplinerves; à gemmes axillaires pédicellées, formées de squames peu nombreuses, subcoriaces, carénées; à pédoncules axillaires, courts, assez raides, trichotomes ou subcorymbeux, ou en grappes presque simples. (C. L.)

CARYOLOBIS, Gærtn. BOT. PH. — Syn. de *Dipterocarpus*, Gærtn.

CARYOPHYLLÆUS. HELM. — Ce genre, qu'on appelle indifféremment en français *Caryophyllée* ou *Gérofle*, a été établi par Bloch et adopté par tous les naturalistes. Cuvier le rapporte aux *Trématodes*, et M. de Blainville à son ordre des Vers apodes *proboscéphalés*. L'espèce type est parasite des Poissons d'eau douce, et particulièrement des Cyprins d'Europe. On la trouve communément dans l'intestin des Brêmes, des Barbeaux, etc.

Les Caryophyllées, qui forment dans l'ordre auquel elles appartiennent une famille sous le nom de *Proteocephala* (Blainv.), se reconnaissent aux caractères suivants : Corps mou, un peu ténioïde et subarticulé; tête élargie, de forme variable, et laissant sortir inférieurement une sorte de trompe sans crochets. Anus terminal postérieurement; appareil générateur bisexuel, porté sur des individus différents. L'organe femelle est ouvert un peu en avant de l'extrémité postérieure aussi bien que l'organe mâle, qui se distingue par un appendice simple et saillant. (P. G.)

CARYOPHYLLAIRES. *Caryophyllaria.* POLYP. — Lamouroux avait établi sous cette dénomination un ordre de Polypes à polypiers pierreux, comprenant les g. Caryophyllie, Turbinolopse, Turbinolie et Cyclolithe; il les séparait des Astrées, des Fongies et des Méandrines. Ce mode de classification, peu en rapport avec les affinités des animaux dont il vient d'être question, n'a pas prévalu. (P. G.)

CARYOPHYLLASTER (κάρυον, noix; ? φυλλάς, feuillage). BOT. PH. — Synonyme d'*Antherura*. (C. L.)

CARYOPHYLLATA, Tourn. BOT. PH. — Syn. de *Geum*, Linn.

CARYOPHYLLÉES. *Caryophylleæ.* BOT. PH. — L'ancien nom de l'Œillet, *Caryophyllus*, qui désigne maintenant une tout autre plante, le Giroflier, avait été appliqué à une certaine forme de fleur, et, par suite, à une classe de la méthode de Tournefort. La plupart des auteurs l'ont laissé à la famille qui comprend la plupart des plantes de cette classe; quelques uns ont proposé de le changer en celui de *Dianthées*. Nous avons conservé le nom de Caryophyllées, si bien établi, quoiqu'il soit contraire aux règles de la nomenclature.

Les caractères de ce groupe éminemment naturel sont les suivants : Calice à 4-5 folioles libres ou soudées en tube jusqu'à une certaine hauteur. Pétales alternes, onguiculés ou sessiles, entiers ou bilobés, insérés sur le support de l'ovaire ou sur un anneau charnu, un peu soudé avec la base de l'ovaire, manquant quelquefois entière-

ment. Étamines en nombre double, rarement égal par avortement, insérées avec les pétales, à filets quelquefois monadelphes. Ovaire stipité ou sessile, surmonté de 2-5 stigmates linéaires, longs, sessiles ou continuant autant de styles, hérissés de papilles sur leur face interne. Ovaire traversé dans son centre par un àxe épais qui porte des ovules campulitropes plus ou moins nombreux, séparés quelquefois par autant de cloisons qu'il y a de stigmates, mais le plus souvent par la brièveté ou l'avortement de ces cloisons dans une loge unique. Fruit très rarement charnu, presque toujours capsulaire, s'ouvrant en 2-5 valves, à une seule loge, quelquefois coupée de cloisons incomplètes, renfermant plusieurs graines amphitropes sur un placenta central. Embryon recourbé autour d'un périsperme farineux, à radicule tournée vers le hile, à cotylédons oblongs.

Les genres qui composent cette famille sont des plantes herbacées, devenant rarement sous-frutescentes, à feuilles opposées, indivises, assez souvent connées à leur base, dépourvues de stipules; à inflorescence dichotome ou ramassée en cymes plus ou moins contractées.

Nous avons conservé ainsi l'ancienne circonscription des Caryophyllées, que les auteurs les plus modernes étendent en leur adjoignant les genres apétales ou à insertion périgynique dont on avait fait les Scléranthées et les Paronychiées, lesquelles en effet s'en rapprochent beaucoup.

Les espèces nombreuses se rencontrent dans les parties tempérées ou froides du globe, et celles des tropiques ne font pas exception à la règle, puisqu'elles croissent sur les montagnes, et jusqu'à leur limite la plus élevée.

Trib. 1. ALSINÉES. Folioles du calice distinctes. Pétales sessiles.

Genres : *Sagina*, L. (*Spergella*, Reichenb.) — *Alsinella*, Dill.) — *Buffonia*, Sauv.—*Queria*, Lœfl. — *Alsine*, Wahlenb. (*Minuartia*, Lœfl. — *Siebera*, Schrad. — *Sommerattera*, Hopp. — *Cherleria*, Hall.) — *Triplateia*, Bartl. (*Hymenella*, Moç. et Sess.) — *Honkeneja*, Ehr. (*Adenarium*, Rafin. — *Halianthus*, Fries. — *Hallia*, Dumort. — *Ammonalia*, Desv.) — *Lepyrodiclis*, Fenzl. —*Merckia*, Fisch. (*Wilhelmsia*, Reichenb.)—*Dolophragma*, Fenzl. — *Thylacospermum*, Fenzl. (*Periandra*, Cambess.) — *Arenaria*, L. *Eremogone*, Fenzl. (*Gouffeia*, DC.) — *Mœhringia*, L. — *Krascheninikovia*, Turczan. — *Brachystemma*, Don. — *Odontostemma*, Benth. — *Holosteum*, L. — *Stellaria*, L. (*Adenonema*, Bung.) — *Larbrea*, St.-Hil. — *Cerastium*, L. (*Esmarchia*, Reich.)—*Mœnchia*, Ehr.—*Malachium*, Fries.

Trib. 2. SILÉNÉES. Folioles du calice soudées en tube. Pétales onguiculés.

Genres : *Velezia*, L. — *Dianthus*, L. (*Kohlranschia*, Kunth. — *Tunica*, Scop.) — *Gypsophila*, L. (*Dichoglottis*, Fisch. — *Heterochroa*, Bung.— *Rokejeka*, Forsk. — *Banffya*, Baumg.) — *Saponaria*, L. — *Vaccaria*, Medic. — *Silene*, L. (*Otites*, Ott. — *Bootia*, Neck.) —*Viscaria*, Rohl.— *Lychnis*, Tourn. (*Githago*, Desf. — *Agrostemma*, L. — *Hedeoma*, Lour.) — *Cucubalus*, Tourn. (*Scribæa*, Fl. Wett. — *Lychnanthus*, Groel.) — *Drypis*, Mich.—*Acantophyllum*, C. A. Mey. (AD. J.)

CARYOPHYLLES. POLYP. — Syn. de Caryophyllites.

CARYOPHYLLIE. *Caryophyllia*. POLYP. — Genre de Polypiers pierreux établi par Lamarck pour un nombre assez considérable d'espèces, mais que les progrès ultérieurs de la science ont fait partager en plusieurs autres. L'étude des animaux de ce polypier a dû les faire rapporter aux Rayonnés zoanthaires, qui ont, comme on sait, un seul orifice intestinal, habituellement entouré de tentacules. Ils sont de la même famille que les Astrées. Plusieurs espèces sont fossiles, et se trouvent dans des terrains marins dont l'ancienneté varie ; d'autres sont aujourd'hui vivantes. Leurs polypiers sont fixés tantôt isolément, tantôt plus ou moins fasciculés, mais jamais soudés en masse à la manière de ceux des Astrées. Il y en a dans nos mers. On partage les Caryophyllies en *Desmophyllum*, Ehrenb.; *Cyathina*, Ehrenb.; *Caninia*, Michel. ; *Stephanocora*, Ehrenb.; *Monomyces*, Ehrenb. ; *Lithodendron*, Schweig. ; *Calamophyllia*, Blainv. (P. G.)

CARYOPHYLLITES (χαρύοφυλλον, clou de girofle). POLYP. — Nom des Caryophyllies fossiles dans différents ouvrages. (P. G.)

CARYOPHYLLODENDRON. BOT. PH. — Synonyme de Giroflier. *Voy.* ce mot.

CARYOPHYLLOIDES. POL. — Syn. de Caryophyllites.

CARYOPHYLLUM, Endl. BOT. PH. — Synonyme de *Dianthus*, Linn.

CARYOPHYLLUS. BOT. PH. — Nom latin du g. OEillet.

***CARYOPTERIS** (κάρυον, noix ; πτερίς [πτερόν], aile). BOT. PH.— Genre de la famile des Verbénacées, ? de la tribu des Lippiées, créé par Bunge (*Pl. Mongolico-chin.*, dec. 1, *Cotem.* 1835) sur une seule plante découverte dans la Mongolie. C'est un arbrisseau dont toutes les parties exhalent une légère odeur ; les feuilles en sont presque entières, blanches ; les fleurs, d'un beau bleu, sont disposées en panicules axillaires, opposées ou alternes et terminales. (C. L.)

***CARYOTAXUS**, Zucc. (κάρυον, noix ; τάξος, if). BOT. PH. — Syn. de *Torreya*, Arn.

CARYOTE. *Caryota*. BOT. PH. — Genre de Palmiers de l'Asie équatoriale établi sous ce nom par Linné, et qui pendant longtemps n'a renfermé qu'une seule espèce très répandue dans les jardins de botanique, le *Caryota urens*, plante non moins remarquable par le feuillage que par ses autres caractères.

Les *Caryota* sont des Palmiers à fleurs monoïques réunies sur le même spadice, sessiles et ternées sur les rameaux de ce spadice ; la fleur médiane femelle, les latérales mâles. Plusieurs spathes entourent la base du spadice ; chaque fleur mâle présente une enveloppe florale double chacune à trois parties, l'extérieure imbriquée, l'intérieure valvaire. Les étamines sont nombreuses (de 12 à 30), réunies par la base de leurs filets en une sorte de godet au centre duquel on ne voit aucune trace de rudiment de pistil. Les anthères sont linéaires, fixées par leur base. Les fleurs femelles ont leur double périanthe à sépales imbriqués, trois étamines avortées qui manquent quelquefois, le pistil à ovaire triloculaire surmonté de trois stigmates sessiles. Le fruit est une baie à deux graines, ou à graines souvent solitaires ; chaque graine, demi-sphérique, a un périsperme corné et runciné ; l'embryon est placé sur le côté extérieur et convexe de la graine.

La tige est simple, élancée, lisse; les feuilles, assez espacées, laissent des cicatrices annulaires sur la tige ; elles sont bi- ou tripennées, et les folioles cunéiformes, triangulaires, obliquement tronquées, sont dentelées et lacérées sur leur bord terminal; les spadices sont très grands, pendants, et naissent entre les feuilles.

Pendant long-temps, on n'a connu qu'une espèce de ce genre, le *Caryota urens*, qui doit ce nom spécifique à la sensation brûlante que cause la chair de son fruit lorsqu'on veut le manger. On confondait avec elle le *Caryota rumphiana* Mart., et le *Caryota sobolifera* Wall., auxquels on doit encore ajouter le *Caryota mitis* de Loureiro, et trois espèces nouvelles de Java décrites par M. Blume. Toutes sont de l'Asie équatoriale, et présentent le même port et le même feuillage que le *Caryota urens*.

Quant au *Caryota horrida* de Jacquin, qui est originaire de Caracas, il appartient probablement à un autre genre. (AD. B.)

***CASALEA** (l'abbé Manoel Ayres de Casal). BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées, tribu des Renonculées, formé par M. A. Saint-Hilaire (*Fl. Bras.*, I, 6, t. 1) pour renfermer les espèces de Renoncules tripétales, au nombre d'environ 5 ou 6. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, très glabres, croissant dans les marais de l'Amérique boréale, tropicale et extra-tropicale ; à feuilles alternes, entières ou partites ; à fleurs blanches ou jaunes, petites ou même quelquefois très petites, portées sur des pédoncules oppositifoliés. (C. L.)

CASARCA. OIS. — Nom d'une esp. du g. Tadorne (*Tadorna casarca*), érigée en g. par M. Ch. Bonaparte. (G.)

CASCALHO. GÉOL. —C'est le nom qu'on donne au Brésil à une espèce de Poudingue formé de fragments arrondis de Quartz réunis par un ciment ferrugineux, dans lequel les Diamants se trouvent le plus communément engagés.

CASCARILLA, Adans. BOT. PH. — Synonyme de *Croton*, Linn.

***CASCELIUS**. INS.— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpalides, créé par Curtis (*Trans. Lin. Soc. Lond.*, V, 183), et qu'il a composé de deux espèces (*C. Gravesii* et *Kingii*) provenant du détroit de Magellan. Ce genre correspond, du moins en partie, à celui que M. Guérin-Méneville a établi antérieurement sous le nom de *Creobius* (*Mag. zool.*, *Voyage de la Favorite*, 1838, p. 225), *Voyez* CREOBIUS. (C.)

CASCHIVE. POISS. — Nom d'une esp. du g. Mormyre.

CASCOLYTRUM, Desv. BOT. PH. — Synonyme vicieux de *Chascolytrum*.

CASEARIA (J. Casearius, collaborateur de Rheede). BOT. PH. — Genre de la famille des Samydacées, formé par Jacquin (*Amer.*, 132), et renfermant une cinquantaine d'espèces, dont une douzaine ont été introduites dans les jardins européens. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux croissant dans les régions tropicales, et principalement en Amérique. Les feuilles en sont alternes, distiques, très entières ou dentées en scie, pellucides-ponctuées, accompagnées de stipules pétiolaires géminées; les fleurs verdâtres ou quelquefois roses, disposées en ombelles ou agglomérées dans les aisselles des feuilles, plus rarement solitaires, portées sur des pédicelles articulés, bractéés à la base. Ce genre se divise en deux sous-genres : a. *Casearia* proprement dit, divisé en 5 sections; b. *Chætocrater*. Il ne diffère du genre *Samyda*, avec lequel il compose la petite famille des Samydaçées, que par un périanthe (simple dans les deux) 4-6-fide et non 4-5-fide ; 12-30 étamines au lieu de 8-18 ; un stigmate à divisions distinctes ou soudées, au lieu d'être simple ; une capsule 3-4-valve et non 3-5-valve, etc. (C. L.)

CASET. INS. — Les pêcheurs donnent ce nom à certaines larves, et particulièrement à celles des Phryganes, de l'ordre des Névroptères, dont ils se servent pour amorcer leurs lignes.

CASEUM. ZOOL. — *Voyez* LAIT.

CASIA, Tourn. BOT. PH. — Synonyme d'*Osyris*, Linn.

***CASIGNETUS** (κασίγνητος, frère). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Lamprinites, établi avec doute par M. Mac-Leay (*Horæ entomol.*, édit. Lequien, p. 13), parce qu'il supposait que l'insecte sur lequel il se fondait pourrait bien être la femelle de son *Pholidotus lepidosus*; ce qui, en effet, s'est vérifié depuis. Ainsi le mot *Casignetus* doit être rayé du vocabulaire entomologique. (C.)

CASIMIRA, Scop. BOT. PH. — Synonyme de *Melicocca*, Linn.

***CASIMIROA** (nom propre). BOT. PH. — Genre formé par La Llave et Lexarca (*Nov. Veg. Descr.*, II, 2), et dont la place dans le système naturel n'a pu encore être fixée. Il ne renferme qu'un petit arbre indigène du Mexique, à feuilles pinnées-palmées, quinées ou septénées, pétiolées, lancéolées, glabres, entières ; à fleurs en grappes ; à baie du volume d'une grosse pomme et d'un goût très agréable. (C.L.)

CASMARHYNCHOS ou mieux CHASMARHYNCHOS, Tem. OIS. — Syn. d'*Averano*.

***CASNOIDEA.** INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. de Castelnau (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, t. I, p. 28) aux dépens du g. *Casnonia* de Latreille, et auquel il donne pour type la *C. cyanocephala* Fab., des Indes orientales. Cette esp. se distingue des autres Casnonies par le pénultième article de ses tarses, qui est fortement bifide et presque bilobé. (D.)

***CASNONIA.** INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par Latreille aux dépens des *Odacantha* de Fabricius, et adopté par M. Dejean (*Species*, t. I, p. 170). Ce g. est le même que celui créé postérieurement par Klug sous le nom d'*Ophionea*, et il faut y rapporter le *Colliuris surinamensis* de Degéer. Les Insectes qu'il renferme sont tous exotiques, et ont quelques rapports de forme avec certains *Apoderus* également exotiques. C'est sans doute à cause de cette ressemblance que Linné avait fait un Attélabe de la *Casnonia pensylvanica*, la seule espèce qu'il connût. Les *Casnonia* sont de petite taille, de couleurs variées, et se font remarquer par leur tête prolongée et rétrécie postérieurement en forme de col; par leur corselet allongé, étroit surtout en avant, et par leurs élytres presque carrées. M. Dejean en désigne 12 espèces dans son dernier Catalogue, et n'en décrit que 8 dans son *Species*. Sur les 12, 8 sont de l'Amérique, 3 du Sénégal, et 1 des Indes orientales. Nous n'en citerons que deux : la *C. inæqualis* Dej., du Brésil, et la *Casn. senegalensis* Encycl., du Sénégal. (D.)

CASOAR. *Casuarius* (*Cassuwaris*, nom de cet oiseau en langue malaise). OIS. — Genre de l'ordre des Échassiers brévipennes de Cuvier, ayant pour caractères : Bec court, droit, comprimé, arrondi vers le bout, caréné en dessus, portant à sa base un casque osseux ; mandibule inférieure molle, flexi-

ble, anguleuse à son extrémité ; fosses nasales se prolongeant dans toute la longueur du bec ; narines petites, situées à la partie latérale de la pointe du bec, et couvertes d'une membrane médiane ; cou et joues nus ; à la base du cou deux fanons pendants ; pieds robustes, musculeux, à tarses nus et réticulés, munis de trois doigts dirigés en avant et armés d'ongles inégaux, l'ongle interne trois fois plus grand que les autres ; ailes impropres au vol, portant cinq baguettes arrondies, pointues et sans barbes ; rectrices nulles.

Cet oiseau, qui paraît être le représentant de l'Autruche dans les îles de l'archipel indien, où cette dernière cesse de se montrer, en diffère assez par son anatomie pour former un genre à part. Il a les intestins courts, les cœcums petits, pas de ventricule succentorié, et le cloaque n'excède pas celui des autres Oiseaux ; mais il s'en rapproche par d'autres particularités organiques, et surtout par sa structure ostéologique : car comme elle il a un sternum aplati, et des clavicules épaisses soudées avec l'omoplate ; mais il s'en éloigne de nouveau par le nombre de ses vertèbres cervicales qui n'est que de treize ; par la présence d'une rotule et par la privation d'un os pubis. Le casque qui recouvre sa tête est une saillie de l'os frontal, d'un tissu celluleux, qui augmente de volume à mesure que l'oiseau se développe, et paraît affaisser la partie supérieure des orbites. Une membrane de nature cornée et formée de couches concentriques recouvre cette singulière protubérance. L'œil du Casoar, petit, à iris jaune clair, et garni d'un rang de poils noirs arrondis en forme de sourcils, donne à sa physionomie une expression dure et farouche. Sa tête et le haut de son cou sont nus ou simplement couverts de quelques poils rares, surtout autour du trou auriculaire. Toute cette partie est revêtue d'une peau d'un violet ardoisé sous la gorge, bleue sur les côtés, rouge vif derrière le cou et sillonnée de rides. Les caroncules qui lui pendent au bas du cou sont mi-parties de rouge et de bleu. Le devant du sternum est dénué de plumes, et couvert d'une callosité nue, produite par la pression du corps de l'animal quand il se couche.

Les plumes qui le couvrent sont lâches, décomposées et si dépourvues de barbules que, vues même de près, elles ressemblent à du poil d'Ours ou de Sanglier ; leur couleur est un brun-noir luisant. Leur longueur, qui s'accroît à partir du cou jusqu'au croupion, leur fait cacher complétement cette partie, qui est dépourvue de queue.

L'aile, qui n'a guère que 9 centimètres de longueur, porte cinq tuyaux de plumes noirs, fistuleux, sans barbes, dont le plus long a près de 3 décimètres. On les regarde comme une arme défensive, mais le fait n'est pas prouvé.

La taille du Casoar est moindre que celle de l'Autruche ; car il n'a guère plus d'un mètre et demi de hauteur, et son corps est plus massif.

Le Casoar habite les îles de l'archipel indien, et surtout les forêts profondes de l'île Céram. Ceux qu'on élève à Amboine n'en sont pas originaires, ils y ont été apportés des îles situées plus à l'est. Cet oiseau paraît être fort rare ; en 1597, époque où les Hollandais l'apportèrent de Java en Europe pour la première fois, on leur en avait fait présent comme d'un oiseau peu commun. Clusius, qui l'a décrit le premier, l'avait désigné sous le nom d'*Émeu* ou d'*Émé*, et Bontius, sous celui de *Cassoware*, dont nous avons fait Casoar.

Le caractère du Casoar est sauvage ; on le dit même méchant lorsqu'il est en liberté, et, quand il veut attaquer ou se défendre, il se sert de son pied, au moyen duquel il détache de vigoureuses ruades. On prétend même qu'il lance des pierres en arrière. Poivre, qui en a élevé un en liberté à l'Ile de France, dit l'avoir vu plusieurs fois frapper de ses pieds les arbres chargés de fruits qu'il ne pouvait atteindre, afin de les en détacher. Du reste, c'est un animal stupide et glouton, mais facile à apprivoiser. Sa démarche est bizarre et saccadée, ce qui ne l'empêche pas d'être un excellent coureur.

Il vit éloigné des demeures de l'homme, et se nourrit de fruits, d'œufs et même, dit-on, de petits animaux qu'il avale sans les diviser. Ceux qu'on a élevés en domesticité se contentaient de tous les genres de nourriture ; du pain, des fruits, des racines potagères grossièrement coupées en faisaient la base. Ils boivent abondamment, et consomment de 4 à 5 litres d'eau par jour.

Les Casoars vivent le plus communément par couples solitaires; à l'époque des amours, le mâle est atteint d'une sorte de frénésie qui le rend fort dangereux. La femelle pond dans un trou creusé dans le sable trois ou quatre œufs cendrés, verdâtres vers le gros bout, et parsemés en cet endroit de tubercules d'un vert plus foncé. Ils sont moins gros et plus allongés que ceux de l'Autruche, et la coque en est fragile. Abandonnés pendant le jour à la chaleur du soleil, la mère ne les couve que pendant la nuit, et le mâle reste étranger à l'incubation, dont la durée, observée chez ceux élevés en domesticité, est de 28 à 30 jours. Les petits, dans leur jeunesse, sont dépourvus de casque, et couverts seulement de duvet, bariolé alternativement de roux clair et de blanc grisâtre. Chez eux, le doigt du milieu est légèrement frangé.

Le cri du Casoar est une sorte de grognement guttural qui, dans la colère, devient un bourdonnement très ronflant. Sa chair est de mauvais goût: aussi ceux qu'on élève sont-ils seulement un objet de curiosité.

Les naturalistes s'accordent assez peu sur la place à assigner à cet oiseau. Les uns le mettent à la fin des Gallinacés, entre cet ordre et les Échassiers: Cuvier le range en tête des Échassiers, M. Lesson le place avec les Oiseaux anormaux, au commencement de toute la classe; mais, quelle que soit la place qu'on lui assigne dans la méthode, on ne le sépare pas de l'Autruche, et on le rapproche presque toujours de l'Outarde, avec laquelle il a des caractères communs.

Nous renvoyons au mot ÉMOU, pour le Casoar de la Nouvelle-Hollande, qui diffère assez du CASOAR A CASQUE (représenté dans l'Atlas de ce Dictionnaire, Oiseaux, pl. 8), pour former un genre à part, et qui paraît servir de passage de ce dernier à l'Autruche. (G.)

*CASPAREA ou **CASPARIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Cæsalpiniées, formé par Kunth (*Ann. sc. nat.*, I, 85), et dont le type est le *Bauhinia pes capræ*. Il renferme un petit nombre de plantes croissant dans l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux inermes, à feuilles alternes plus ou moins profondément bilobées, munies de stipules pétiolaires, géminées; à fleurs blanches, roses ou rouges, disposées en grappes axillaires et terminales, et portées sur des pédicelles unibractéés à la base et bibractéolés au sommet. Le légume est stipité, sec, largement linéaire, comprimé, bivalve, polysperme. (C. L.)

CASQUE. *Galea.* ZOOL., BOT. — On appelle ainsi, en ornithologie, la proéminence calleuse qui se trouve sur le sommet de la tête de certains Oiseaux, tels que le Casoar et les Calaos.

En entomologie, cette expression a été employée par Lyonnet, pour désigner l'ensemble des parties solides qui composent l'enveloppe extérieure de la tête des Insectes; et Réaumur appelle ainsi la pièce roulée, mobile et de consistance membraneuse qui, dans les Névroptères et les Orthoptères, recouvre les mâchoires. Cette expression correspond à celle de Galète.

En botanique, on désigne aussi généralement sous ce nom la lèvre supérieure des corolles bilabiées, quand elle est voûtée inférieurement en forme de casque. Telles sont les divisions supérieures du périanthe des Orchidées, etc. (G.)

CASQUE. *Cassis* (*cassis*, casque). MOLL. — Bruguière est le créateur de ce genre; il l'a formé avec l'une des sections des Buccins de Linné, et l'a caractérisé pour la première fois dans l'*Encyclopédie méthodique*. Longtemps avant lui, le genre Casque avait été désigné de la manière la plus nette par Lister, dans les pl. 996 à 1016 de son *Synopsis conchyliorum*. De toute la série des espèces de Lister il ne faut en retrancher que deux, pour rendre le genre aussi parfait que l'a fait Bruguière. Gualtieri lui-même avait déjà réformé Lister; de sorte que, pour être équitable, on doit dire que Bruguière eut le mérite d'introduire, dans la méthode linnéenne réformée, un genre qui se trouvait tout préparé dans Lister et Gualtieri.

Depuis que le genre Casque a été institué, il a été adopté par tous les conchyliologistes; et quoique, jusque dans ces dernières années, on ait eu peu de renseignements sur l'animal, presque tous les auteurs méthodiques ont laissé le genre qui nous occupe dans le voisinage des Buccins. On ne peut en effet éloigner ces genres dans une méthode naturelle; ils ont entre eux des rapports nom-

breux tant par les coquilles que par les animaux. M. Delle-Chiaje, dans le 3e volume de Poli, ainsi que MM. Quoy et Gaimard, dans le *Voyage de l'Astrolabe*, ont donné des figures de plusieurs espèces de Casques.

L'animal, dans ce genre, développe un large pied qui dépasse la coquille en avant et en arrière. Ce pied est coupé transversalement en avant; il est plus arrondi en arrière, et il porte à son extrémité un opercule corné, assez épais, et presque toujours rayonné du point apical qui est marginal, comme dans les Pourpres, jusqu'à la circonférence. Cette disposition de l'opercule est surtout très remarquable dans le Casque sillonné de la Méditerranée. Le manteau s'étale en dehors de la coquille, non seulement sur le bord droit, mais encore sur le gauche, où il couvre toute la callosité qui s'y trouve. En avant, ce manteau se prolonge en un canal charnu, fort long, qui, à la base, a une duplicature qui ne dépasse pas les bords de l'échancrure de la coquille; tandis que le canal lui-même est très allongé, recourbé dans sa longueur, et dirigé par l'animal d'avant en arrière. La tête est assez grosse, subtriangulaire, supportée par un col court. En dessous, on voit une fente buccale longitudinale, par laquelle l'animal fait sortir et rentrer une grosse trompe cylindrique, à l'extrémité de laquelle se trouve la véritable bouche. Le bord antérieur de la tête est concave, et les angles se prolongent en deux longs tentacules coniques, à la base desquels et sur le côté externe se montrent les yeux saillants. L'animal des Casques marche lentement; il n'a pas les allures vives et promptes de la plupart des Buccins. Comme tous les autres Mollusques de la même famille, les Casques vivent d'autres animaux. Ils se tiennent dans le voisinage des sables, à peu de profondeur sous l'eau; souvent ils se cachent dans le sable presque entièrement, et vont y attaquer les Mollusques bivalves qui s'y tiennent et qui deviennent pour eux une proie assez facile.

Les caractères du genre, d'après la coquille, sont les suivants : Coquille bombée; ouverture longitudinale, étroite, terminée en avant par un canal court brusquement redressé vers le dos de la coquille. Columelle plissée ou ridée irrégulièrement; bord droit épais, en bourrelet, presque toujours denté en dedans; bord gauche développé en une large callosité.

Dans le genre Casque, il y a plusieurs espèces très grandes qui sont recherchées dans le commerce pour la fabrication des Camées; presque toutes sont ornées de vives couleurs. Elles se distinguent des Cassidaires par la brièveté du canal terminal, et des Buccins par la longueur de l'ouverture, le bourrelet du bord droit, ainsi que par la forme particulière de la callosité du bord gauche. La plupart des espèces sont, comme les Tritons, garnis de varices irrégulièrement distribuées, et qui sont les traces des premiers bourrelets du bord droit.

Le genre Casque comprend un assez grand nombre d'espèces, soit vivantes, soit fossiles. Les vivantes proviennent, pour le plus grand nombre, des mers intertropicales; les fossiles se rencontrent toutes dans les terrains tertiaires. On en compte plus de trente vivantes et vingt fossiles. (Desh.)

CASQUILLON. MOLL. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Nasse.

***CASSANDRA.** BOT. PH.— Une des divisions établies par Don (*Edinb. new philos. Journ.* XVII. 158) dans le g. *Andromeda*, et dont le type est l'*A. calyculata*.

CASSARD. OIS. — Nom vulgaire ancien de la Buse commune.

CASSAVE. BOT. PH. — Espèce de pain ou de galette préparée avec la racine du *Jatropha manihot*, vulgairement appelé *Manioc*, râpée ou broyée, dont on exprime le suc, qui est un poison très subtil, et que des chimistes modernes pensent être de l'acide hydrocyanique. La Cassave, cuite entre deux plaques de fer, est un mets commun aux Indes, et forme la base de la nourriture des nègres de nos colonies. Les créoles eux-mêmes la mangent avec plaisir, bien qu'elle soit très fade. Descourtilz, qui a vécu à Saint-Domingue, dit qu'elle conserve toujours un goût désagréable, semblable à l'odeur de l'urine de souris. Il a sans doute mangé de la Cassave mal préparée, et mêlée à une proportion assez considérable d'extractif et de fibre végétale; car on ne trouve rien de semblable dans celle qui nous est envoyée sous le nom de *Sagou blanc* ou de *Tapioka*. (C. d'O.)

CASSE. *Cassia* (κασσία, le Cannelier ou son écorce ?). BOT. PH.— Genre important de

la famille des Papilionacées, tribu des Cæsalpiniées, formé par Linné (*Gen.*, 514) et renfermant aujourd'hui plus de 300 espèces, plus ou moins bien déterminées. En voici, d'après les auteurs modernes, les caractères principaux : Calice 5-phylle, dont les folioles inégales, décidues, soudées à la base. Pétales 5, insérés à la base du calice, onguiculés, inégaux, alternant avec les lacinies de celui-ci. Étamines 10, ordinairement inégales, insérées avec les pétales, dont 3 postérieures souvent stériles, et 5 alternes manquant quelquefois ; filaments filiformes ou subulés, libres. Anthères biloculaires, déhiscentes au sommet par une petite fente ou un double pore, et s'ouvrant en même temps de la base. Ovaire sessile ou le plus souvent stipité, multi-ovulé. Style filiforme ; stigmate simple ou finement cilié, quelquefois renflé. Légume cylindrique ou plancomprimé, ligneux, coriace, indéhiscent ou bivalve, uniloculaire ou multiloculé par des cloisons transverses, souvent polysperme et rempli de pulpe. Graines comprimées, albumineuses. Ce sont des arbres, des arbrisseaux, des arbustes ou des herbes inermes, répandues dans les contrées tropicales et subtropicales du globe. Leurs feuilles sont alternes, abrupti-pennées ; les folioles multijuguées, très entières, munies de stipules pétiolaires géminées ; les pétioles le plus ordinairement glanduleux ; les fleurs presque toujours jaunes.

Plusieurs botanistes se sont occupés de ces plantes, et en ont distrait un certain nombre d'espèces pour en composer des genres nouveaux, qu'on s'accorde assez généralement à regarder comme de simples mais excellentes sections du genre commun. Ce sont, outre une nombreuse synonymie, que le cadre de ce livre nous oblige à passer sous silence : *Fistula*, DC., *Chamæfistula*, DC. (celui-ci sous-divisé ainsi : *Xylobium*, Vog. ; *Euchamæfistula*, Vog. ; *Herpetica*, DC. ; *Oncolobium*, Vog.) ; *Prososperma*, Vog. ; *Chamæsenna*, Vog. ; *Senna*, DC. ; *Psilorhegma*, Vog. ; *Lasiorhegma*, Vog. (sous-divisé en : *Absus*, DC. ; *Baseophyllum*, DC. ; *Chamæcrista*, DC. ; ou en *Xerocarpus*, Vog. ; *Euchamæcrista*, Vog.). Les Casses sont en général de belles plantes ; on en cultive près d'une centaine dans les jardins d'Europe. La plupart d'entre elles possèdent des qualités purgatives à un degré plus ou moins élevé, et les plus employées sous ce rapport sont les *Cassia lanceolata* Forsk., *fistula* L. (vulgairement le Canéficier), *senna* L., *obovata* Collad., *acutifolia* Del. (toutes trois portent dans le commerce le nom de *Séné*). La Casse dite en bâton ou des boutiques est le fruit du Canéficier ; ce fruit est une gousse cylindrique, ligneuse, longue de 50 à 60 centimètres, d'un brun noirâtre, plane sur les deux sutures, et dont les intervalles sont remplies par de nombreuses stries transversales très fines et très serrées ; l'intérieur est occupé par un nombre considérable de loges remplies d'une pulpe rougeâtre et d'une saveur douceâtre, dans chacune desquelles nage une seule graine. Cette pulpe est un purgatif très doux et très fréquemment employé. (C. L.)

CASSE AROMATIQUE et **CASSE GIROFLÉE**. BOT. PH. — Noms anciens de la Cannelle.

CASSE EN BOIS et **CASSE ODORANTE**. BOT. PH. — Synonymes de *Cassia lignea* et *odorata*.

CASSE-LUNETTE. BOT. PH. — Synonyme vulgaire d'Euphraise officinale, et de Centaurée-bleuet.

CASSE-MOTTE ou **BRISE-MOTTE**. OIS. — Nom vulgaire du Traquet motteux.

CASSE-NOISETTE. OIS. — Nom vulgaire de la Sittelle torchepot.

CASSE-NOIX. *Nucifraga*, Briss. ; *Caryocatactes*, Cuv. OIS. — Genre de l'ordre des Passereaux, de la division des Conirostres et de la famille des Corbeaux. Ses caractères sont : « Bec fort, allongé, droit, tendu, longicône et comprimé sur les côtés, à pointe un peu déprimée et légèrement obtuse ; à mandibule supérieure dépassant l'inférieure ; à narines basales, petites, arrondies, recouvertes par les plumes frontales sétacées et dirigées en avant comme chez les Corbeaux. Tarses médiocres, scutellés ; doigts latéraux à peu près égaux, l'externe soudé au médian à sa base, l'interne totalement séparé ; ongles peu arqués, mais très allongés, surtout le postérieur et le médian, comprimés et très acérés. Ailes construites sur le type obtus, à quatrième et cinquième rémiges les plus longues, la première courte et arrondie. Queue moyenne, arrondie, à douze rectrices. »

Les Casse-noix peuvent être regardés comme formant dans la famille des Corvidées un

groupe isolé d'Oiseaux à moitié grimpeurs, qui, au lieu d'avoir, comme tous les autres genres de cette famille, des habitudes marcheuses et percheuses, doivent au contraire, d'après la conformation de leurs pattes, jouir très peu de la première de ces facultés, et posséder en revanche celle de se tenir cramponnés et suspendus aux troncs et aux branches d'arbres. C'est effectivement ce qu'ils font habituellement, soit pour extraire de dessous les écorces ou de l'intérieur du bois mort les larves perforantes, soit pour dépecer les cônes et les pignons des arbres résineux et se nourrir de leurs amandes. Ils font évidemment partie de ces espèces de transition qui, dans la plupart des genres nombreux, s'éloignent des espèces types par des anomalies de forme comme de mœurs; on peut raisonnablement dire qu'ils forment, dans la famille des Corbeaux, un groupe d'Oiseaux suspenseurs analogue à celui des *Becs-croisés* dans celle des Fringilles.

On conçoit que, d'après leur genre d'alimentation, les Casse-noix soient habitants des pays de forêts, et surtout de forêts montagneuses couvertes de Sapins : aussi les trouve-t-on le plus communément en France, dans l'Auvergne et la Lorraine, sur les Alpes, en Suisse et en Savoie : ils se retrouvent aussi, selon Vieillot, en Sibérie et au Kamschatka. Confinés en quelque sorte dans leurs forêts montagneuses, ils semblent ne les quitter qu'à la dernière extrémité; et, lorsque la disette d'aliments les force à descendre dans les pays de plaines jusque dans nos départements du Nord, ce qu'ils ne font qu'à des époques assez éloignées et irrégulières, ils sont alors si affaiblis par le défaut de nourriture, qu'ils se laissent approcher et tuer souvent à coups de bâton; il suffit de leur présenter des appâts pour qu'ils donnent en foule dans tous les piéges qu'on leur tend. Ils se nourrissent alors de noisettes, de fruits du hêtre, de glands, et quelquefois même de jeunes Oiseaux et d'œufs, suivant Temminck; ils escaladent les arbres, et en frappent l'écorce, qu'ils percent à coups de bec, selon le même auteur. La croyance qu'ils causaient un grand préjudice aux forêts, en perçant les gros arbres à la manière des Pics, leur a fait, d'après Vaillant, déclarer une guerre continuelle de la part des propriétaires, ce qui serait la cause de leur non-propagation dans les bons pays et de leur retraite dans les forêts escarpées. Nous avons peine à adopter une telle opinion; car s'il en était ainsi, nos Pics, reconnus bien positivement comme perceurs de nos Chênes et des meilleurs arbres de nos forêts, auraient dû encourir la même disgrâce, et être également repoussés dans les forêts des montagnes; tandis que nous les voyons au contraire habiter paisiblement, malgré leurs dégâts reconnus et quelques déclarations de guerre partielles, non seulement nos forêts en plaines, mais nos moindres boqueteaux et nos campagnes, pour peu qu'elles soient plantées de quelques arbres. En second lieu, leur bec, à pointe un peu déprimée et à mandibules d'inégale longueur, peut bien leur servir à dépecer les écorces, peut-être même l'extrémité des branches vermoulues, ainsi que les pignons et les cônes d'arbres résineux, mais non à ouvrir un trou dans le cœur d'un arbre sain, comme peut le faire le bec à pointe comprimée et cunéiforme des Pics, qui, d'ailleurs, ne creusent ces trous qu'afin d'y établir leur couvée; tandis qu'il est reconnu que les Casse-noix nichent dans les trous naturels des arbres creux, où ils pondent cinq ou six œufs d'un gris fauve avec quelques taches d'un gris brun. Nous avons peine à croire également que les Casse-noix puissent escalader et grimper le long des troncs d'arbres comme les Pics; car nous reconnaissons bien, dans la forme de leurs ongles, une analogie véritable avec ceux des Oiseaux qui peuvent se tenir momentanément cramponnés ou accrochés verticalement, mais non avec ceux des espèces réellement grimpeuses, comme *Pics*, *Grimpereaux*, *Sittelles*, etc.

Notre Casse-noix proprement dit (*Nucifraga caryocatactes* Briss., *Corvus caryocatactes* Lin., Gmel., le *Casse-noix* Buff. *Enl.*50, Vieil. *Gal.*, pl. 105) a tout le plumage d'un brun couleur de suie, sans tache sur le sommet de la tête et le dessus du cou, mais couvert sur tout le dos, excepté sur le croupion et sur les petites couvertures de l'aile, de gouttelettes blanches qui ne se présentent plus sur la gorge et le devant du cou que comme des stries fines et rares; tandis que sur les côtés du cou, sur la poitrine et tout le dessous, elles forment de larges taches presque confluentes. Les ailes et la queue sont d'un noir luisant; celle-ci est large-

ment terminée de blanc, l'iris est noisette, le bec et les pieds sont noirs. La femelle a le plumage teint d'une nuance roussâtre, avec des variations accidentelles dans lesquelles domine plus ou moins le blanc.

On a cru long-temps que l'espèce européenne était la seule du genre; mais, dans ces derniers temps, on en a découvert deux autres en Asie et dans l'Inde, différant à peine de la nôtre. De plus, le docteur Brehm a cru reconnaître dans la nôtre deux espèces distinctes confondues jusqu'alors, et reconnaissables aux proportions du bec; il les a distinguées sous les noms de *Nucifraga macrorhynchus* et *Nucifraga brachyrhynchus* (Brehm, *Isis*, 1820). S'il n'y a d'autre différence spécifique, comme je le présume, que dans les proportions du bec, il serait bien possible que l'âge seul apportât ces différences chez des individus de cette espèce, comme chez tant d'autres. M. Baillon (d'Abbeville) les cite néanmoins toutes deux au nombre des espèces qui visitent l'arrondissement d'Abbeville (*Catalogue zoologique* de cet arrondissement, p. 11). Dans le Calvados, cet oiseau apparaît aussi à des époques éloignées et irrégulières; il est de passage accidentel en Hollande, selon Temminck, qui ajoute, dans la quatrième partie de son Manuel, que les allures et le genre de vie de cet oiseau tiennent beaucoup de ceux des Pics.

Ce genre fait partie, pour nous comme pour tous les auteurs anciens et modernes, de la famille des Corvidées et de la sous-famille des Corvinées; mais il forme dans cette sous-famille, comme nous l'avons déjà dit, un petit groupe particulier et distinct par ses mœurs de tous les autres de la famille. (Lafr.)

CASSE-NOYAUX. ois.—Nom vulgaire du Gros-Bec commun.

CASSE-PIERRE. bot. ph. — Nom vulg. des Pariétaires, de diverses Saxifrages, et du *Crithmum maritimum*, qui croissent dans les murs et sur les rochers.

***CASSEBEERA** (nom propre). bot. ph.— Kaulfuss a établi sous cette dénomination un genre de Fougères encore peu nombreux, voisin des *Cheilanthes*, qui comprenait, sous le nom de *Ch. pteroides* Sw., l'espèce sur laquelle le genre *Cassebeera* a été fondé. Ce genre, intermédiaire aux *Cheilanthes* et aux *Allosorus*, renferme quelques petites espèces de Fougères à stipe lisse, noir et coriace; à fronde coriace, dont les pinnules ternées, pinnées ou bipinnées, sont libres jusqu'à leur base, entières, à peu près ovales, crénelées sur leur bord. Sous ces crénelures du bord de la fronde sont des groupes de capsules géminés, presque globuleux et recouverts par un tégument scarieux commun aux deux groupes voisins, et s'ouvrant en dedans.

Les pétioles sont grêles et ne renferment qu'un seul faisceau vasculaire comme dans les *Cheilanthes* et dans beaucoup d'*Adiantum*. (Ad. B.)

***CASSEBEERIA**, Dennst. bot. ph.—Synonyme de *Sonerila*, Roxb.

***CASSELIA** (nom propre). bot. ph. — Ce genre de Dumortier est synonyme de *Steenhammera* de Reichenbach.— Le même nom est appliqué à un genre de la famille des Verbénacées, tribu des Lippiées, formé par Nees et Martius (*N. A. N. C.*, XI, 73, t. 6), et ne renfermant guère que 4 ou 5 espèces. Ce sont de petits arbustes brésiliens à feuilles opposées, pétiolées, très entières ou dentées; à fleurs peu nombreuses, disposées en grappes axillaires. (C. L.)

CASSIA. bot. ph.—Nom latin du g. Casse.

CASSICAN. *Barita*, Cuv. ois.—Le nom de Cassican, donné par Buffon à cet oiseau, est destiné à rappeler sa ressemblance avec les Cassiques et les Toucans, quoiqu'il ait plus de similitude avec les premiers qu'avec les seconds. Une des particularités de sa structure, qui constitue même un de ses caractères essentiels, est l'échancrure circulaire qui est à la base du bec supérieur et entame les plumes du front; du reste, il a le bec long, droit, arrondi au dos, comprimé sur les côtés, à pointe légèrement crochue et échancrée latéralement; ses narines basales sont réduites à de simples fentes longitudinales sans espace membraneux; le bec inférieur est anguleux à la base, et garni inférieurement de plumes courtes jusqu'à la moitié de sa longueur. Tarses robustes, l'ongle du pouce est le plus long. Ailes médiocrement longues; queue égale, excepté dans une espèce où elle est étagée.

Les Cassicans ont le port, la taille et la couleur de nos Corbeaux, à la suite desquels ils se trouvent le plus naturellement placés; et ils servent de passage des Corbeaux aux

Bécardes et aux Vangas, dont les rapproche la pointe infléchie de leur bec.

Les uns sont noirs comme nos Corbeaux, d'autres du gris cendré de nos Corneilles; et les plus petites espèces, grosses comme nos Pies, sont variées de noir et de blanc.

Les habitudes des Cassicans sont aussi celles de nos Corvidées : comme eux, ils sont omnivores, et poursuivent même les petits Oiseaux ; comme eux, ils sont remuants et criards ; du reste leurs mœurs sont peu connues. Le plus rapace de tous est le C. FLUTEUR, *B. tibicen*, dont la voix diffère de celle de ses congénères par sa douceur. Le C. RÉVEILLEUR, *B. strepera*, très commun à l'île de Norfolk, est d'un naturel doux. Il ne dort jamais la nuit et ne cesse de faire retentir l'air de ses cris; d'où son nom de *Réveilleur*. On peut encore rapporter à ce g. deux ou trois autres espèces, excepté le C. DESTRUCTEUR, qui paraît être une espèce intermédiaire aux Cassicans et aux Vangas, dont il a le bec crochu. On y réunit aussi le C. GYMNOCÉPHALE de Temminck, qui serait mieux peut-être avec les Pies-Grièches. Tous les Cassicans sont originaires des Terres australes, où ils représentent sans doute nos Corbeaux. (G.)

* **CASSICANS.** OIS.— C'est, dans le *Traité d'Ornithologie* de M. Lesson, la quatrième famille de ses Passereaux conirostres Éleuthérodactyles, renfermant les genres *Phonygame*, *Cassican*, *Vanga*, *Batara* et *Myophone*. C'est aussi, dans le *Règne animal* de Cuvier, un groupe composé des *Cassicans* et de ses *Calybés*, qu'il présente comme sous-genre étranger venant se grouper autour des Pies-Grièches. (LAFR.)

* **CASSICULUS**, Sw. OIS.— Syn. de Cassique. (LAFR.)

* **CASSICUS.** OIS. — Nom latin du genre *Cassique* de Brisson. M. G.-R. Gray (*List of the genera*) lui a substitué à tort le nom de *Cacicus*. *Voy*. CASSIQUE. (LAFR.)

CASSIDA. INS. — Nom latin du genre Casside.

CASSIDA, Tourn. BOT. PH. — Synonyme de *Scutellaria*, L.

* **CASSIDÆMYIE.** *Cassidæmyia* (*cassida*, casside; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par M. Macquart. C'est à ce g. que paraît appartenir la Tachinaire, dont le larves ont été découvertes par M. Léon Dufour dans le corps de la Casside verte; de là, le nom que lui a donné M. Macquart. Il renferme 9 espèces, toutes de France; nous citerons comme type la *C. clausa* Macq., la même que la *Dufouria id.* de Robineau-Desvoidy. Elle a 2 lignes de long. Elle est d'un noir de jais, velue, avec les cuillerons et la base des ailes, jaunâtres. (D.)

CASSIDAIRE. *Cassidaria* (*cassida*, casque). MOLL. — Le seul changement que Lamarck ait apporté dans le genre Casque de Bruguière, consiste dans la création du petit g. Cassidaire. Ce genre a à peu près la même histoire que celui des Casques. Comme la plupart des Coquilles qui proviennent de la Méditerranée, celle qui sert de type au g. Cassidaire se trouve dans nos premiers naturalistes du XVe siècle, Belon, Rondelet, Gesner, et dans presque tous ceux des siècles suivants jusqu'à Linné, qui la confondit avec les Buccins. Tous les auteurs systématiques qui suivirent adoptèrent l'opinion de Linné, et c'est ainsi que pour Martini, Chemnitz, Born, Schroter, etc., les Cassidaires furent des Buccins. Dans la réforme que fit Bruguière du g. Buccin, il plaça par analogie les Cassidaires dans son g. Casque, et c'est là que Lamarck en trouva les éléments rassemblés. La création du g. de Lamarck date de 1811 (*Extrait du cours*). Avant cette époque, Montfort, dans sa Conchyliologie systématique, l'avait proposé sous le nom de *Morio;* mais le g. de Lamarck prévalut, et celui de Montfort fut oublié. Depuis Lamarck, presque tous les auteurs ont adopté et son g. et la place qu'il lui assigne dans la méthode. Cependant, Cuvier et Férussac n'ont mentionné ce g. qu'à titre de sous-genre des Buccins. M. Sowerby, dans son *Genera of shells*, proposa de séparer un g. des Cassidaires de Lamarck sous le nom d'*Oniscia*. Le type de ce g. est le *Cassidaria oniscus* de Lamarck (*Strombus oniscus* de Linné); mais, comme je l'ai fait observer ailleurs, les Coquilles de ce nouveau g. ne paraissent pas avoir des caractères suffisants pour être séparées des Cassidaires, et il ne serait admissible qu'autant qu'on trouverait dans l'animal des caractères particuliers.

Le genre Cassidaire, tel que Lamarck l'a

conçu, paraît artificiel en ce que l'animal de l'espèce méditerranéenne ne diffère pas de celui des Casques. L'opercule lui-même, que nous avions cru différent dans les deux g., a des caractères identiques dans certaines espèces de Casques, de sorte que tout porte à croire que prochainement les Cassidaires seront de nouveau réunies aux Casques. Les caractères génériques peuvent être exprimés de la manière suivante : Animal semblable à celui des Casques. Opercule corné, dont le sommet est marginal et médian comme dans les Pourpres. Coquille ovoïde ou ovale-oblongue. Ouverture longitudinale, étroite, terminée en avant par un canal courbé, ascendant. Bord droit épais, en bourrelet; bord gauche appliqué sur la columelle, le plus souvent rude, granuleux, tuberculeux ou ridé.

Les Cassidaires sont des Coquilles marines qui, pour leur forme et leurs caractères, ont la plus grande analogie avec les Casques : elles peuvent se distribuer en deux groupes. Dans le premier, avec la *Cassidaire échinophore*, dont la Thyrsénienne n'est qu'une variété, se rangeraient presque toutes les espèces fossiles ; dans le second groupe, se liant au premier par l'intermédiaire du *Cassidaria striata*, seraient placées les Oniscies de M. Sowerby, et quelques espèces fossiles qui en dépendent. Les Cassidaires se distinguent des Casques : celles du premier groupe par le canal plus allongé et moins recourbé en dessus; celles du second groupe en ce qu'elles sont moins convexes, plus cylindracées, ont le canal étroit, court, à peine relevé et échancré. Le nombre des espèces est peu considérable : quatre vivantes de la Méditerranée et de l'océan indien ; sept fossiles provenant des terrains tertiaires. (Desh.)

CASSIDAIRES. *Cassidariæ.* ins. — Nom donné par Latreille à une tribu de Coléoptères tétramères, de la famille des Cycliques, et qui se compose des g. *Hispa*, *Chalepus*, *Imatidium* et *Cassida*. M. de Castelnau (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, tom. II, p. 510) divise cette tribu en deux groupes, les *Cassidites* et les *Hispites*. M. Chevrolat, qui en a fait une étude particulière, la restreint aux deux g. *Imatidium* et *Cassida* ; mais, comme ces deux g. renferment aujourd'hui 400 espèces et plus, il les érige en sous-tribus et divise ensuite celles-ci en un certain nombre de g., qui tous ont été adoptés par M. Dejean dans la dernière édition de son Catalogue, mais dont les caractères n'ont pas encore été publiés. Dans cet état de choses, nous pourrions les passer sous silence ; car un g. dont les caractères ne sont pas connus n'existe pas dans la science. Cependant, comme le Catalogue où ils sont mentionnés sert de base à l'arrangement de la majeure partie des collections de Coléoptères qui existent en France, nous croyons devoir en donner ci-après la nomenclature, en indiquant en même temps leur concordance avec ceux que M. Hope, entomologiste anglais, a établi de son côté dans la même tribu (*Coleopt. manual*, part. III) postérieurement à ceux de M. Chevrolat, sans en publier également les caractères, excepté pour quelques uns, et en citant à chacun d'eux, pour leur tenir lieu provisoirement de caractères, l'espèce qui leur sert de type, et que nous avons eu soin de choisir parmi celles qui ont été décrites par les auteurs les plus connus. Par ce moyen, nous serons dispensés de faire un article à part de chacun des g. dont il s'agit, et nous nous contenterons, à leur lettre respective, de citer leurs noms comme mots de renvoi au présent article.

M. Chevrolat, comme nous l'avons dit plus haut, partage la tribu des Cassidaires en deux sous-tribus ayant pour type, l'une le g. *Imatidium* de Fabricius, et l'autre le g. *Cassida* de Linné.

La première comprend les espèces dont la tête est libre ou découverte, et la seconde celles chez qui elle est entièrement cachée par le corselet. La première se compose des 16 genres suivants, y compris 3 qui appartiennent à M. Dejean, savoir : *Sphœropalpus*, type *Sph. cinctus* Dej., du Brésil ; *Craspedonta* (*Calopepla*, Hope), *C. leyana* Latr., Ind. orient. ; *Basiprionota* (*Prioptera*, Hope), *Cass. 8-punctata*, Fabr., Indes orientales ; *Notosacantha*, *Cass. echinata* Fabr., Java ; *Thyreomorpha*, Dej., *Th. badia* Dej., cap de Bonne-Espérance ; *Imatidium*, *Im. fasciatum* Fabr., Cayenne ; *Delocrania*, Dej., *Del. hispoides* Dej., Brésil ; *Hœmisphœrota* (*Porphyraspis*, Hope), *Cass. erythrocera* Germ., Amérique boréale ; *Calliaspis*, Dej., *Cass. rubra* Oliv., Cayenne ; *Omoteina*, *Cass. humeralis* Oliv., Saint-Domingue ; *Calyptocephala* (*Imati-

dium, Hope), *Cass. trigemina* Lacord., Cayenne; *Acromis* (*Selenis*, Hope), *Cass. spinifex* Fab., Cayenne; *Echoma* (*Omoplata*, Hope), *Cass. marginata* Fabr., Cayenne; *Omocera* (*Tauroma*, Hope), *Cass. bicornis* Fabr., Cayenne; *Polychalca*, *Cass. variolosa* Fabr., Brésil; *Discomorpha* (*Oxynodera*, Hope), *Cass. variegata* Fabr., Cayenne.

La seconde sous-tribu comprend 15 g. appartenant tous à M. Chevrolat, savoir : *Eugenysa* (*Calaspis*, Hope), type *Cass. grossa* Fabr., Cayenne; *Cyrtonota* (*Mesomphalia* Hope), *Cass. lateralis* Fabr., Cayenne; *Botanochara* (*Pœcilapsis?* Hope), *Cass. nervosa* Fabr., Brésil; *Chelimorpha*, *Cass. multipunctata* Oliv., Cayenne; *Ischyrosonyx*, *Is. oblonga* Dej., Brésil; *Elytrogona* (*Cyphoptera*, Hope), *Cass. ampulla* Oliv.; *Hybosa*, *Hy. gilbera* Dej., Brésil; *Physonota*, *Cass. alutacea* Klug, Mexico; *Asteriza*, *Cass. flavicornis* Oliv., Saint-Domingue; *Deloyala* (*Aspidimorpha*, Hope), *Cass. crux* Fabr., Brésil; *Omaspides*, *Cass. transversa* Fabr., Cayenne; *Dorynota* (*Botanota*, Hope), *Cass. bidens* Fabr., Brésil; *Basipta*, *Cass. pallens* Klug, cap de Bonne-Espérance; *Captocycla*, *Cass. 11-punctata* Fabr., Cayenne; *Cassida*, *C. viridis* Fabr., Europe.

Parmi les 400 espèces et plus qui sont réparties dans les 31 genres que nous venons de désigner, on en compte à peine 30 qui soient particulières à l'Europe; le plus grand nombre appartient aux contrées les plus chaudes de l'Amérique, qui produit les plus grandes et les plus belles d'entre elles, et le reste est fourni par les autres parties du globe. Du reste, les Cassidaires sont aussi remarquables par la variété de leurs formes, dont quelques unes sont très bizarres, que par la vivacité et l'éclat souvent métallique de leurs couleurs. Sous ce dernier rapport, quelques unes de nos espèces indigènes pourraient rivaliser avec les exotiques; mais malheureusement elles perdent leur éclat en mourant; et si on le fait revivre en exposant l'insecte à la vapeur de l'eau chaude, ce n'est que pour un instant, c'est-à-dire pendant le peu de temps que le corps conserve de l'humidité. Il n'en est pas de même des espèces exotiques; celles-ci conservent après leur mort les couleurs qu'elles avaient pendant leur vie.

Quant aux mœurs de ces Insectes, surtout à l'état de larve, elles sont des plus curieuses, ainsi qu'on le verra à l'article CASSIDE, auquel nous renvoyons pour ne pas nous répéter. (D. et C.)

* **CASSIDE.** *Cassidix*, Less. OIS. — Genre formé par M. Lesson (*Traité d'ornithologie*) pour l'oiseau connu sous le nom de *Cassique à mantelet* (*Corvus mexicanus* L. Gm.), *Cassicus niger* (Vieil., Gal., pl. 89). Ce genre est synonyme de celui de *Scaphidurus*, Swains., 1831. *Voyez* SCAPHIDURE. (LAFR.)

CASSIDE. *Cassida* (*cassida*, casque). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, créé par Linné, et adopté par tous les entomologistes. Ce g. appartient à la famille des Chrysomélines de M. Dejean, ou à celle des Cycliques de Latreille, qui le range dans sa tribu des Cassidaires. La dénomination vulgaire de *Scarabées-tortues* que portent les Cassides donne une juste idée de leur conformation. En effet, leur tête qui est très petite et déprimée, leur corps qui est étroit et aplati en dessous, leurs pattes qui sont courtes et rétractiles, sont cachés entièrement et même débordés par le corselet et les élytres, qui sont très dilatées et forment par leur réunion une sorte de test ou de bouclier sous lequel l'insecte se trouve abrité comme une Tortue l'est dans sa carapace. Ce bouclier est concave en dessus, concave en dessous; il est presque circulaire, souvent ovale, quelquefois triangulaire; et, dans plusieurs espèces, il est transparent et poreux. Du reste, les principaux caractères génériques de ces Insectes sont : Antennes insérées à la partie supérieure de la tête, presque contiguës à leur base, courtes, droites, grossissant insensiblement vers le bout; labre court, transverse, un peu échancré antérieurement, la lèvre inférieure étroite et entière. Mandibules courtes, larges et tridentées. Mâchoires simples; les palpes antérieurs en massue, et les postérieurs filiformes. Pattes étendues parallèlement à la surface inférieure du corps, et dépassant à peine la circonférence du corselet et des élytres, lorsque l'insecte marche. Tarses aplatis, garnis de poils en dessous et munis de crochets aigus.

Il résulte de cette organisation que les Cassides font peu usage de leurs jambes, et encore moins de leurs ailes, que leurs mouvements sont d'ailleurs très lents : aussi

les rencontre-t-on presque toujours dans l'immobilité la plus parfaite sur les plantes dont elles se nourrissent, et où elles semblent collées à la surface des feuilles ou des tiges qui les soutiennent. Cette immobilité paraît être même un moyen de conservation ou de défense pour quelques espèces, dont la couleur verte se confond avec celle de la plante sur laquelle elles vivent, de sorte que l'œil de leur ennemi, trompé par l'apparence, croit voir dans la saillie que forment leurs élytres bombées une sorte d'excroissance ou de production végétale, au lieu d'un être vivant.

Ces Insectes, du moins les espèces d'Europe, se trouvent, au commencement de l'été, sur les Artichauts, les Chardons et les Menthes. Les femelles déposent sur les feuilles de ces plantes des œufs oblongs qu'elles rangent les uns auprès des autres, de manière à former de petites plaques, qu'elles recouvrent quelquefois d'excréments, sans doute dans le double but de les soustraire à la vue, et de protéger les larves au moment de leur naissance. Ces larves, herbivores comme l'insecte parfait, sont remarquables, autant par leur organisation que par leurs habitudes, qui sont des plus singulières. Elles ont le corps mou, large, court, aplati, bordé sur les côtés d'appendices branchus et épineux avec six pattes écailleuses; la tête petite, de consistance cornée, garnie de dents, et offrant de chaque côté trois petits tubercules dans la partie supérieure, et quatre points noirs dans celle d'en bas: ceux-ci sont regardés comme des yeux par Degéer. Mais ce qui est surtout digne d'attention, c'est la queue ou partie postérieure du corps qui se termine en une espèce de fourche à deux branches, dans l'intervalle desquelles est placé l'anus. Chaque branche consiste en un filet écailleux, conique, terminé en pointe aiguë et parallèle à celui du côté opposé; il est garni, au côté externe, depuis sa base et seulement jusqu'à la moitié de sa longueur, d'épines fort courtes. L'anus est situé à l'extrémité d'un mamelon plus ou moins recourbé, et que la larve élève à son gré. La disposition de ces diverses parties est telle que, lorsque les excréments sortent de l'anus, les fourchons qui sont inclinés du côté de la tête les reçoivent successivement, et deviennent en quelque sorte la charpente d'un toit de matière excrémentitielle, lequel recouvre tout le corps sans s'y appuyer. Le plus souvent ce toit est immédiatement en dessus du corps, qu'il touche sans le charger; quelquefois il en est à une certaine distance, mais dans une position horizontale; dans d'autres moments la larve le tient perpendiculaire au corps. Enfin, la masse des déjections peut être entièrement renversée en arrière et se traîner après le corps, qui, dans ce cas, reste découvert. Mais la larve ne s'aventure ainsi que lorsqu'elle n'éprouve aucune inquiétude; car, à la moindre apparence de danger, elle rabat sur elle son toit protecteur, et l'on n'aperçoit plus à sa place qu'un tas d'ordures. Tel est le moyen, aussi simple que singulier, que la nature a donné à ces larves pour préserver leur corps mou des impressions qui pourraient leur nuire, et les soustraire en même temps à la vue de leurs ennemis.

Ce n'est qu'après avoir changé plusieurs fois de peau que la larve se transforme en nymphe sur la feuille même où elle a vécu. Pour se préparer à cette transformation, elle abaisse sa queue, et la porte en arrière sur la même ligne que le corps. Par son frottement contre la feuille, elle se débarrasse d'abord de la couverture dont nous avons parlé plus haut, et qui lui devient désormais inutile. Elle se fixe ensuite sur cette même feuille par les deux anneaux du corps qui suivent celui où est attachée la dernière paire de pattes, et reste ainsi pendant deux ou trois jours, au bout desquels elle quitte enfin sa dernière peau pour paraître sous la forme de nymphe. Celle-ci a aussi une queue fourchue, mais dont les deux branches sont inermes, et beaucoup moins longues que celles de la larve; c'est par cette queue, qui reste engagée dans la dépouille de la peau réduite en peloton, qu'elle est fixée contre la feuille où la transformation s'est faite.

Cette nymphe, plus courte que la larve, est de forme ovale et aplatie; elle a un ample corselet, presque semi-lunaire, dont le contour est bordé d'un rang d'épines courtes et simples; l'abdomen est garni latéralement d'appendices ou de lames plates en forme de feuilles; et, sur chaque côté du dos, s'élèvent quatre petits tuyaux qui sont les stigmates. L'insecte parfait se développe au bout de douze ou quinze jours.

On verra à l'article CASSIDAIRES que le g. *Casside* s'est tellement accru depuis Linné, qu'on a reconnu la nécessité de l'ériger en sous-tribu, et de diviser celle-ci en plusieurs g.; de sorte que celui qui conserve ce nom n'est plus applicable qu'aux espèces dont le corselet et les élytres réunis donnent à l'insecte une forme circulaire ou subovalaire. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, rapporte à ce g. ainsi réduit 49 espèces, dont 16 d'Afrique, 2 des Indes orientales, 1 de la Nouvelle-Hollande, 3 d'Amérique et 27 d'Europe. Nous citerons parmi ces dernières : 1° la *Cassida viridis* Lin., celle qu'on peut considérer comme le véritable type du g., et à laquelle se rapportent particulièrement les observations de mœurs consignées dans cet article; 2° la *Cassida murrœa* Fabr., qui offre deux variétés constantes : l'une à fond vert qui paraît au printemps, et l'autre à fond rouge qui se montre au milieu de l'été : cette différence de couleurs paraît avoir la même cause que celle que nous avons donnée à l'art. CARTE GÉOGRAPHIQUE (*voyez* ce mot); 3° la *Cassida nobilis*, qui, sur un fond doré, offre sur chaque élytre une ligne d'un bleu d'azur très brillant; mais cet éclat disparaît avec la vie de l'insecte. Ces trois espèces se trouvent aux environs de Paris, et sont décrites ou figurées dans une foule d'ouvrages. (D.)

CASSIDEA. MOLL. — Syn. de Cassidaire.

* **CASSIDITES.** *Cassidites.* INS. — Nom donné par M. de Castelnau à un groupe de la tribu des Cassidaires de Latreille, et qui se compose des g. *Cassida* et *Imatidium*. Ces 2 g. ont pour caract. communs : Antennes très rapprochées à la base, presque cylindriques, et insérées à la partie supérieure de la tête. Corps orbiculaire plus ou moins déprimé. (D.)

* **CASSIDITES.** *Cassidites.* MOLL. — Petite famille proposée par Latreille, dans ses *Familles du règne animal*, pour rassembler les trois genres Casque, Cassidaire et Ricinule. Ce petit groupe, extrait des Purpurifères de Lamarck, ne peut être adopté, à cause de la présence des Ricinules qui n'ont pas assez de rapports avec les Casques pour en être rapprochées, et trop avec les Pourpres pour en être séparées. (DESH.)

CASSIDITES. ÉCHIN. — Nom donné aux Cassidules fossiles.

CASSIDIX. OIS. — Syn. latin de Casside.

* **CASSIDOCARPUS**, Presl. BOT. PH. — Synonyme d'*Asteriscium*, Cham. et Schl.

CASSIDULE. *Cassidulus* (diminutif de *cassis*, casque). ÉCHIN. — Genre d'Échinides, établi par Lamarck pour quatre espèces, dont une seule vivante, ayant « le corps irrégulier, elliptique, ovale ou subcordiforme, convexe ou renflé, garni de très petites épines, avec cinq ambulacres bornés et en étoile, la bouche subcentrale et l'anus au-dessus du bord. » Ce genre diffère des Clypéastres et des Spatangues par la position de l'anus, que ceux-ci ont dans le bord même, et ceux-là au-dessous du bord ou dans le bord ; ses ambulacres bornés, pétaloïdes, le distinguent des Nucléolites, dont les ambulacres complets se prolongent en dessous jusqu'à la bouche. Cependant M. Goldfuss a confondu les Cassidules dans son genre Nucléolite. M. Agassiz caractérise à peu près comme Lamarck son genre Cassidule, qui ne comprend que des espèces fossiles, et le place dans sa famille des Clypéastres, qui ont la bouche centrale ou subcentrale. M. Desmoulins ne laisse dans son g. Cassidule que la dernière espèce de Lamarck (*C. aplatie*), avec cinq autres espèces fossiles, dont quatre inédites, et une autre (*C. porpite*) que M. Agassiz range avec les Scutelles. Il en reporte les autres espèces dans le genre Nucléolite. C'est après de telles modifications que M. Desmoulins a pu caractériser ainsi les Cassidules : « Bouche centrale, symétrique ; supports osseux ; ambulacres bornés ; 4 pores génitaux ; anus au-dessus du bord ; aires presque égales ; bouche ronde non enfoncée. » (DUJ.)

CASSIDULE. *Cassidula.* MOLL. — On trouve, dans le Catalogue de Portland, un g. qui porte ce nom créé par Humfrey, et qui correspond au g. Pyrule de Lamarck. (DESH.)

* **CASSIDULINE.** *Cassidulina.* FORAMINIF. — Nous avons formé ce g., en 1825, pour des Coquilles microscopiques suborbiculaires, libres, spirales, équilatérales, ayant une spire embrassante, composée de loges alternes, se succédant régulièrement de chaque côté, en recouvrant une partie du côté opposé, ce qui présente dans l'ensemble un aspect rapiécé singulier. Ces Coquilles sont percées d'une ouverture allongée, sur le milieu de la dernière loge, latéralement à l'axe spiral.

Ce g., l'un des plus remarquables entre les Foraminifères, nous montre dans son en-

semble une coquille nautiloïde, à tours embrassants, dont chacun, au lieu d'être composé d'une succession de loges simples, est formé d'un empilement alterne de loges, qui n'occupent, chacune, qu'un des côtés de la coquille. On connaît jusqu'à présent 4 esp. de ce g. : une de la Méditerranée, une des côtes du Pérou, et 2 de la Patagonie. (A. d'O.)

CASSIDULINES. ÉCHIN. — Syn. de Cassidites.

CASSIE. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Mimosa farnesiana.*

CASSIÉES. *Cassieæ.* BOT. PH. — De Candolle a donné ce nom à une tribu de la famille des Légumineuses, ayant pour type le g. *Cassia.*

CASSIER. BOT. PH. — Syn. vulgaire de Canéficier.

***CASSIERA.** BOT. PH.—Syn. de *Cansjera.*

***CASSIGIAT.** MAM. — Nom d'une espèce du g. Phoque.

CASSINE (nom vernaculaire). BOT. PH.— Genre de la famille des Aquifoliacées, formé par Linné (*Gen.*, 371), et renfermant environ une douzaine d'espèces, indigènes de l'Afrique australe et de l'Inde (Népaul) ; une seule appartient à l'Amérique et a été découverte à Saint-Domingue. Ce sont des arbrisseaux à rameaux tétragones ; à feuilles opposées, courtement pétiolées, coriaces, luisantes, très entières ou dentées ; à fleurs petites, hermaphrodites ou polygames, blanchâtres, disposées en cymes multiflores, et dont le pédoncule est plus court que les feuilles. (C. L.)

CASSINE. BOT. CR. — Nom trivial qu'on donne dans quelques pays à la Chanterelle (*Cantharellus cibarius*). Ce mot, suivant Paulet, vient de Casse, qui, en gaulois, signifie Chêne, arbre sous lequel croît assez généralement ce champignon. (Lév.)

***CASSINIA,** R. Br. BOT. PH. — Synonyme d'*Angianthus*, Wendl.

***CASSINIE.** *Cassinia* (H. Cassini, botaniste français). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées - Sénécionidées, établi par R. Brown (*Trans. lin.*, XII, p. 126) pour des sous-arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande à feuilles éparses, le plus souvent linéaires, plus rarement oblongues ou lancéolées, très entières ; à bords quelquefois roulés, corymbes ou panicules terminaux ; involucre hémisphérique, oblong ou turbiné. On en connaît une vingtaine d'espèces, que De Candolle divise en deux sections : les *Glossophylla* et les *Anactilæna.* A ce g. ont été réunis les g. *Chromochiton* et *Achromolæna* de Cassini, et quelques esp. de *Calea* de Labillardière.

***CASSINIÉES.** *Cassinieæ.* BOT. PH.—Division établie par Lessing dans la tribu des Gnaphaliées, ayant pour type le g. *Cassinia.*

CASSIOPÉE. *Cassiopea* (nom mythologique). ACAL.—Genre de Méduses établi par Péron et adopté par Lamarck, qui y réunit les Ocyroés du même auteur et le caractérise ainsi : « Corps orbiculaire, transparent, muni de bras en dessous. Point de pédoncules ; point de tentacules au pourtour. Quatre bouches ou davantage au disque inférieur. » Lamarck en décrit cinq espèces, y compris l'*Ocyroe lineolata* de Péron. M. de Blainville n'admet que les quatre espèces de Cassiopées de Péron, et y ajoute la C. DE BOURBON, très belle espèce de la Méditerranée, étudiée en détail par M. Delle-Chiaje. M. Tilesius en a décrit (*Acta naturæ curios.*, t. XV) une autre espèce large de 10 à 16 centimètres, et trouvée près des îles Canaries : c'est la *C. canariensis.* Eschscholtz place le genre Cassiopée dans sa famille des *Rhizostomides*, ayant pour caractères l'absence totale de bouche entre les bras, qui sont très ramifiés ou plissés, et l'absence de tentacules marginaux. Mais cet auteur ne laisse dans ce genre que les espèces pourvues de huit ovaires, c'est-à-dire les *C. andromeda* (*C. forskalea* Lk.), *C. lunulata* (*C. borbonea* Lk.), *C. frondosa* et *C. borbonica.* Il reporte les autres dans son genre Rhizostome. (Duj.)

CASSIPOUREA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre formé par Aublet (*Guyan.*, I, 529, t. 211), et rapporté avec quelque doute à la famille des Rhizophoracées (Légnotidées). Il contient 5 ou 6 espèces indigènes de l'Amérique et l'Afrique tropicales. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles opposées, subpétiolées, ovales, aiguës, penninerves, très entières ou obscurément dentées, munies de stipules interpétiolaires lancéolées ; à pédicelles uniflores, bractéés à la base, et portés sur des pédoncules axillaires, agrégés ou solitaires. (C. L.)

CASSIQUE. *Cassicus*, Briss. (*cassis*, casque ; à cause de la saillie osseuse de la mandibule supérieure entre les plumes du front, qu'on remarque chez ces Oiseaux). OIS. — Genre

créé par Brisson aux dépens de son genre Troupiale (*Icterus*), formant, dans le *Règne animal* de Cuvier, une des trois subdivisions de ses Cassiques, et faisant partie de la famille des Tisserands de Vieillot. Nous ignorons pourquoi M. G.-R. Gray, dans sa *List of the genera*, 2e édition, a substitué à ce nom générique *Cassicus* celui de *Cacicus*, qu'il attribue à Cuvier, 1799-1800, mais qui n'est employé par cet auteur dans aucune des deux éditions de son *Règne animal*. Sa création serait d'ailleurs bien postérieure à celle de *Cassicus*, Briss. (en 1760). Dans tous les cas, les caractères du genre sont : « Bec plus long que la tête, très droit, longicône, beaucoup plus haut que large, à mandibule supérieure arrondie, et se prolongeant entre les plumes frontales par une échancrure plus ou moins large, demi-circulaire et gibbeuse; côtés du bec comprimés et très droits de manière à le rendre presque quadrilatère; narines petites, ovalaires, rapprochées des bords du bec, et ouvertes dans sa partie cornée immédiatement en avant des plumes latérales de l'échancrure frontale. Pattes robustes, à tarses et doigts forts, scutellés; ongles forts, élevés, et brièvement arqués comme chez les Percheurs. Ailes assez longues, la troisième rémige la plus longue; queue ample, allongée et étagée; plumage en général noir ou olive, relevé par du jaune vif ou du rouge. »

C'est parmi les Cassiques que se trouvent les plus grandes espèces de la famille des Troupiales. Ils sont, comme toute cette famille, particuliers à l'Amérique; et, réunis aux *Carouges* et aux *Baltimores*, ils y forment une sous-famille sous le nom d'Ictérinées, composée d'espèces beaucoup plus percheuses que les autres, vivant moins en troupes, et remarquables par la construction de leurs nids presque tous en forme de bourses, suspendus à l'extrémité des branches.

Les Cassiques, qu'Azara a distingués sous le nom d'*Yapus* qu'ils portent en Amérique, se plaisent, dit-il, dans les bois et les forêts, et ne fréquentent point les campagnes. Ils cherchent leur nourriture sur les arbres, dans les broussailles et à terre, marchent avec aisance et ne voyagent point en bandes, comme font la plupart des Troupiales, des Carouges et des Baltimores. Leur nourriture se compose de vers, d'insectes, de baies et de graines qu'ils avalent entiers. Tout leur convient en captivité, et ils montrent alors la docilité qu'on remarque chez certains Troupiales. Ils ont la même aptitude pour articuler des mots, imiter le cri des animaux et apprendre des airs sifflés; ils choisissent pour placer leurs nids suspendus, tantôt les arbres qui sont sur le bord de l'eau, tantôt les lieux déserts et couverts de halliers : leur ponte est de deux à quatre œufs. Ils en font plusieurs dans l'année et dans diverses saisons, comme presque tous les Oiseaux sédentaires sous la zone torride.

C'est particulièrement sur les arbres de la lisière des bois que le Cassique huppé niche en commun et en assez grand nombre sur le même arbre, suspendant son nid à l'extrémité des branches horizontales et très loin du tronc. Ce nid est en forme de bourse ou de poche, longue de 3 pieds et large de 10 pouces à sa partie inférieure, qui est hémisphérique; l'entrée est vers le haut, et le fond est garni d'une couche épaisse de grandes feuilles sèches de l'arbre même. Il est formé de brins d'écorce d'une espèce d'Aloès, entrelacés de petits joncs et de beaucoup de filaments noirs semblables à des crins de cheval. Le Cassique *Jupupa* place le sien sur les arbres dont les branches s'avancent sur l'eau, le construit d'herbes sèches, et lui donne la forme d'une coloquinte, avec l'entrée latérale et oblique : de sorte que l'eau de la pluie ne peut y pénétrer. Le Cassique *Pupui* de Vieillot, ou *Yapu noir* d'Azara, que nous avons reconnu être le même que l'*Amblyramphe de Prévost* (Lesson, *Cent.*, pl. 54), est remarquable par son plumage d'un noir profond, uniforme et presque sans reflet; par un bec blanc-jaunâtre conformé comme celui des autres Cassiques, quant à son pourtour, mais ayant l'échancrure frontale beaucoup moins profonde et moins large, et les deux mandibules terminées en pointe arrondie et très déprimée. Il construit aussi son nid, comme les autres Cassiques, en forme de poche longue de 3 pieds, le compose de joncs et autres matières flexibles, le garnit au fond d'un matelas de grandes feuilles, et le suspend à des branches peu élevées.

Cette espèce est remarquable entre toutes les autres, non seulement par sa couleur noire uniforme, et ses mœurs plus buissonnières et plus marcheuses; elle l'est aussi

par l'immense étendue de son habitat sur le continent américain ; car sa ligne d'habitation s'étend depuis le Paraguay, où Azara l'a vue et décrite pour la première fois, jusqu'au Mexique, où elle n'est pas rare, et d'où je l'ai reçue. M. Alc. d'Orbigny l'a rapportée d'Yuracarès en Bolivie. On pourrait supposer d'après cela que c'est une espèce voyageuse qui, du Paraguay, se dirigerait obliquement vers les côtes occidentales du Pérou pour pénétrer ensuite dans le Mexique par l'isthme de Panama ; mais les Cassiques étant peu voyageurs, et ces deux points d'habitation se trouvant séparés l'un de l'autre par une distance très considérable, il est beaucoup plus vraisemblable que le Cassique Pupui de Vieillot (l'Yapu noir d'Azara), est une de ces espèces américaines privilégiées sous le rapport de l'habitat, et qui, quoique sédentaires, se trouvent répandues sous une infinité de zones différentes et les plus éloignées.

Chez cette espèce, ainsi que chez le *Cassique* ou *Troupiale diadème* de Temminck (*pl. col.* 482), les caractères distinctifs des Cassiques proprement dits s'affaiblissent visiblement. Chez cette dernière espèce, l'échancrure frontale se rétrécit, au point de laisser de l'incertitude sur le groupe auquel elle doit appartenir ; mais, quoique son bec soit beaucoup moins haut à sa base que chez les autres Cassiques et l'échancrure plus étroite, elle se termine néanmoins d'une manière circulaire et non aiguë comme chez les autres groupes, et nous pensons que c'est dans celui des Cassiques qu'il figure le plus naturellement. Swainson, après en avoir fait le type de son genre *Cassiculus*, renonce à ce genre dans sa *Classif. of birds*, et replace cet oiseau dans le genre *Cassicus*. Dans tous les cas, cette espèce, ainsi que le *Cassique Pupui*, peuvent être regardés comme espèces de transition des Cassiques aux Troupiales, tant par la forme de leur bec que par celle de leurs ongles, plus allongés et moins arqués.

Chez les Cassiques, les sexes nous présentent une énorme différence dans la taille. Le mâle est de près d'un tiers plus grand que la femelle, ce qui a souvent fait supposer qu'ils formaient deux races de la même espèce. Quant aux couleurs, elles sont entièrement semblables. (Lafr.)

CASSIQUE NOIR. ois. — Nom vulg. de l'*Oriolus niger*, esp. du g. Tisserin.

CASSIS. moll.—Nom latin du g. Casque.

CASSIS. bot. ph. — Nom vulgaire d'une espèce de Groseiller à fruits noirs.

CASSITÉRITE. min.—Synonyme d'Étain oxydé.

CASSUMUNAR, Coll. bot. ph. — Syn. de *Zingiber*, Gærtn.

CASSUPA (nom vernaculaire). bot. ph.— Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Gardéniées-Eugardéniées, formé par MM. de Humboldt et Bonpland (*Pl. æquinoct.*, I, 43, t. 12) sur une seule espèce, appartenant à l'Amérique tropicale. C'est un arbre à feuilles opposées, longuement pétiolées, obovales-allongées, coriaces, subtomenteuses, longues de 30 centimètres et plus, accompagnées de stipules lancéolées, persistantes ; à fleurs de 3 à 6 centimètres de long, d'un rouge pâle, disposées en thyrses terminaux, paniculés, oppositiflores ; deux ou trois bractées situées sous chaque fleur, et quelquefois adnées au calice. (C. L.)

CASSUTA. bot. ph. — *Voy.* cassytha.

CASSUTA, Gr. bot. ph. — Syn. de *Cuscuta*, Tourn.

CASSUVIÉES. *Cassuvieæ.* bot. ph. — Synonyme d'Anacardiées, l'une des familles dans lesquelles on a divisé le grand groupe des Térébinthacées. *Voy.* ce mot. (Ad. J.)

CASSUVIUM, Rumph. bot. ph. — Syn. d'*Anacardium*, Rottb.

CASSYTHA, L. *non* Gr. (κασσύθα [κασσύω, je recouds], nom de la Cuscute chez les Grecs modernes). bot. ph. — Genre de la famille des Lauracées, type de la tribu des Cassythées, formé par Linné (*Gen.*, 505), revu et mieux défini par Gærtner (II, 133) et quelques autres auteurs. Il renferme une dizaine d'espèces croissant au Brésil, aux Indes orientales, à Ceylan, à la Nouvelle-Hollande, dans l'Afrique australe, dans l'Amérique équinoxiale, etc. Ce sont des sous-arbrisseaux ou des herbes parasites, volubiles, aphylles, ayant le port et l'aspect de notre Cuscute d'Europe. Ils vivent sur les autres plantes au moyen de radicules papilliformes. Les fleurs sont petites, disposées en épis simples ou composés, et accompagnés à la base de petites bractéoles membranacées. (C. L.)

***CASSYTHÉES.** *Cassytheæ.* bot. ph. —

Tribu de la famille des Laurinées (*voyez* ce mot), ayant pour type et jusqu'ici pour unique genre le *Cassytha*. (AD. J.)

CASTAGNEAU. POISS. — C'est le nom vulgaire d'un petit poisson extrêmement commun dans toute la Méditerranée, qui ne vient pas dans notre Océan septentrional, et dont M. Cuvier a fait le type du genre *Chromis*. Cet illustre naturaliste a placé le Castagneau parmi les Labroïdes ; mais comme ce poisson a deux appendices cœcales au pylore, j'ai cru devoir l'en retirer, ainsi que les espèces qui entrent avec lui dans le genre *Chromis*, pour le placer dans la famille des Sciénoïdes avec les Amphiprions et autres genres voisins de ce groupe. (VAL.)

CASTAGNEUX. OIS. — Nom vulgaire du petit Grèbe.

CASTAGNOLE. POISS. — Dénomination vulgaire sur les côtes de la Méditerranée, appliquée par Duhamel à un poisson qui fait le type d'un genre particulier de la famille des Squamipennes, et caractérisé par des dents en carde aux deux mâchoires et aux palatins; par une dorsale unique étendue sur toute la longueur du dos, et une anale presque aussi allongée sous la queue. Le corps est haut et comprimé, remarquable par la brièveté et la hauteur de la tête, dont le profil tombe verticalement ; ce qui dépend surtout de la hauteur des crêtes occipitales du crâne. La bouche est fendue obliquement. Les trois nageoires verticales sont écailleuses sur presque toute leur surface. Les écailles du tronc sont remarquables par leur forme haute et étroite, finement striées ou veinées, et prolongées en pointe aiguë de leur angle supérieur ou inférieur. La couleur du poisson est un blanc argenté un peu obscur, tirant sur l'étain. Il pèse de 5 à 6 kilog., et est quelquefois long de 0^m,85 cent. Le canal intestinal est court, et a cinq appendices aux cœcums. Cette espèce, commune dans la Méditerranée, à chair savoureuse, blanche et estimée, se montre quelquefois dans l'Océan ; c'est même par des individus égarés et rejetés par les flots sur les plages d'Angleterre que les ichthyologistes ont commencé à en avoir les premières notions ; cependant Linné n'en a pas parlé dans son *Systema naturæ*. Duhamel l'a connu en Provence, et y a peut-être appliqué légèrement le nom de Castagnole ; car son nom, dans les ports où il est le plus commun, est Rondanin. Cependant M. Risso lui donne le nom de *Castagnolla*. Outre cette espèce commune, qui serait une utile et facile importation sur nos côtes de l'Océan, on connaît trois ou quatre espèces étrangères de ce genre ; l'une d'elles, originaire du Chili, devient aussi grande que notre Castagnole. (VAL.)

***CASTALIA** (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. de Castelnau et Gory dans leur Iconographie de cette tribu. Ce g., qui correspond à celui de *Strigoptera* de M. Dejean, a pour type le *Bupr. bimaculata* Fabr., des îles Philippines. (D.)

CASTALIA (nom mythologique). ANNÉL. — Genre de la famille des Néréides proposé par M. Savigny (*Syst. des Annélides*, p. 45) pour le *Nereis rosea* d'Othon Fabricius. Cette espèce diffère des *Eulalia* et des *Aonis* par ses cirrhes tentaculaires supérieurs et ses styles postérieurs, qui sont grêles et fort longs. Ses pieds sont à deux rames ou faisceaux de soies bien distincts. (P. G.)

CASTALIA, Salisb. (nymphe changée en fontaine par Apollon). BOT. PH. — Synonyme du genre *Nymphœa*, dont De Candolle en a fait une section. (C. L.)

CASTANEA. BOT. PH. — Nom latin du Châtaignier.

***CASTANÉES.** *Castaneæ*. BOT. PH. — Adanson nommait ainsi le groupe d'Amentacées pour lesquels on a, depuis, généralement adopté le nom de Cupulifères. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

***CASTANOSPERMUM** (κάστανον, châtaigne ; σπέρμα, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Sophorées, établi par A. Cunningham (*in Hook. bot. misc.*, I, 241, t. 51, 52) pour renfermer une seule espèce. C'est un grand arbre de la Nouvelle-Hollande orientale, à feuilles imparipennées, dont les folioles ovales-elliptiques, très entières, glabres ; à fleurs jaunes, disposées en épis simples ou rameux ; à légumes stipités, oblongs-cylindracés, bivalves, longs d'environ 16 à 17 centimètres, et contenant des graines comestibles plongées dans une pulpe. (C. L.)

CASTELA (Castel, auteur français d'un poëme sur les plantes). BOT. PH. — Genre de la famille des Ochnacées, type de la tribu des

Castélées, établi par Turpin (*Ann. Mus.*, VII, 78, t. 5) pour quelques arbrisseaux des Antilles (3). Dans ces plantes, les rameaux du sommet et les ramules axillaires ou infra-axillaires sont courts et spinescents; les feuilles alternes, subsessiles, elliptiques ou ovales, coriaces, rigides, mucronées, roulées au bord, luisantes en dessus, discolores en dessous; les fleurs, unisexuelles par avortement, d'un jaune de safran, sont axillaires, très courtement pédicellées, solitaires ou subfasciculées; les fruits rouges. On en cultive une espèce dans nos jardins, le *C. Nicholsoni* Hook. (C. L.)

*CASTÉLÉES. *Casteleæ*. BOT. PH.—Tribu de la famille des Ochnacées, ayant pour type le genre *Castela*. (AD. J.)

CASTELIA, Cass. BOT. PH. — Syn. de *Priva*, Adans.

CASTIGLIONIA (nom propre). BOT. PH. — Sous ce nom, Ruiz et Pavon ont dédié au comte de Castiglioni, amateur et protecteur éclairé de la botanique, un genre synonyme du *Curcas* d'Adanson. (AD. J.)

CASTILLEJA (Castillejo, botaniste espagnol). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Rhinanthées, établi par Mutis (*ex Lin. fil. Supp.*, 293), et renfermant 25 espèces environ répandues dans toute l'Amérique, et dont quelques unes croissent également dans le nord de l'Asie. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou vivaces, des sous-arbrisseaux ou des arbrisseaux, à feuilles alternes, entières ou trifides, dont les florales bractéiformes, hétéromorphes, colorées; à fleurs blanchâtres ou verdâtres, axillaires, solitaires ou disposées en épis terminaux. On en cultive plusieurs dans les jardins européens. On les distingue aisément à un calice tubuleux, comprimé, fendu en devant; à une corolle hypogyne, rugueuse, dont le tube comprimé, la lèvre supérieure linéaire, canaliculée, entière, l'inférieure souvent très courte, tridentée ou trifide. (C. L.)

*CASTILLOA (nom propre). BOT. PH. — Genre formé par Cervantes (*Gaz. de liter. du Mex.*, 2 juill. 1794, *C. ic.*), et rapporté avec quelque doute à la famille des Artocarpées. La seule espèce qui en fait le sujet est un arbre du Mexique encore peu connu, rempli d'un suc laiteux, à rameaux alternes, poilus dans la jeunesse; à feuilles alternes, oblongues, cordiformes à la base, velues sur les deux faces, obscurément dentées, munies de stipules membranacées; à fleurs monoïques, axillaires, les mâles binées ou ternées, pédicellées, alternant sur le même rameau avec les femelles, qui sont solitaires et sessiles. (C. L.)

CASTINE. MIN. — Carbonate de chaux qu'on mêle au minerai de Fer, dans les hauts fourneaux, pour lui servir de fondant.

CASTNIE. *Castnia*. INS.— Genre de Lépidoptères, de la famille des Crépusculaires, établi par Fabricius (*Syst. gloss.*), et adopté par Latreille, qui le place dans sa tribu des Hespéries-Sphinges (*Encycl. méthod.*, t. IX, p. 794). Ce g. fait le passage des Diurnes aux Crépusculaires, et se distingue des Sphingides par des antennes non dentées et fusiformes, et par des palpes distinctement triarticulés, non contigus, et brièvement garnis d'écailles. Il ne se compose que d'espèces exotiques, toutes remarquables par leur grande taille, la vivacité et l'éclat de leurs couleurs. Latreille, dans l'ouvrage précité, en décrit 18, dont 7 de Surinam, 9 du Brésil, et 2 sans indication précise de localité, mais également d'Amérique. Nous citerons comme type la *C. cyparissias* Fab., figurée sous ce nom dans Herbst, et sous celui de *dedalus* dans Cramer. Ce Lépidoptère, qui vole dans les bois de Surinam, a jusqu'à 6 pouces 1/2 d'envergure. Ses ailes sont d'un noir-brun chatoyant avec deux bandes blanches de part et d'autre.

Une particularité que présentent les Castnies, et que nous ne devons pas passer sous silence, c'est d'avoir les écailles qui recouvrent le corselet et la base de leurs ailes beaucoup plus grandes que celles des autres Lépidoptères. Vues à la loupe, elles ressemblent en petit à des plumes d'oiseau. (D.)

*CASTNIENS. *Castnii*. INS. — M. Blanchard (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, t. III, p. 471) désigne ainsi la première famille des Lépidoptères Crépusculaires. Elle correspond à celle des Hespéries-Sphinges de Latreille, et se divise en deux tribus : les *Agaristes* et les *Castnites*. *Voyez* ces mots. (D.)

*CASTNITES. INS. — Nom donné par M. Blanchard (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, t. III, p. 472) à la deuxième tribu de la famille des Lépidoptères Crépusculaires, et qui renferme les g. *Castnia*, *Hecatesia* et *Ægocera*. (D.)

CASTOR. *Castor*, Linn. MAM. — Le genre Castor se distingue de tous les autres Rongeurs par des pieds de derrière presque entièrement palmés, et une queue aplatie horizontalement en forme de large spathule que recouvrent des écailles. Le nombre des doigts est de cinq à chaque pied ; le plus long est celui du milieu. Les deux mâchoires portent de chaque côté quatre molaires à couronne plate, formées d'un ruban d'émail qui, à la mâchoire supérieure, se replie de manière à former une échancrure en dedans, et trois en dehors, tandis qu'à la mâchoire inférieure on trouve une disposition tout opposée.

Le CASTOR DU CANADA (*Castor fiber* Linn.). —Cette espèce, dont le nom est connu de tout le monde, forme à elle seule le genre dont nous nous occupons. Quelques naturalistes ont voulu distinguer comme espèce particulière les Castors qu'on trouve en France, dans le Rhône et le Gardon, en Allemagne, sur les bords du Danube, etc. ; mais, ainsi que nous le verrons plus loin, on doit s'en tenir, sur ce sujet, à l'opinion déjà admise par Buffon, qui avait confondu ces animaux sous un seul nom spécifique, malgré leur différence d'habitat.

Le Castor est un des Rongeurs actuellement vivants les plus remarquables par la taille. Il a en général deux pieds de long, sans compter la queue ; sa hauteur est d'un pied environ. Ses formes sont lourdes et ramassées. Ses pieds de derrière, bien plus longs que ceux de devant, en diffèrent encore par la palmure qui les distingue, et par un ongle double qui se trouve à l'avant-dernier doigt. Le pelage du Castor est assez variable : on en trouve d'entièrement blancs, aussi bien que de tout noirs ; mais la teinte la plus générale est d'un roux marron, plus foncé en dessus qu'en dessous. Cette livrée est due à des poils soyeux, longs et luisants, qui dépassent et recouvrent un duvet très fin, très serré, imperméable à l'eau, d'une couleur grise et comme argentée.

Ce pelage, très épais sur tout le reste du corps, devient plus rare sur la tête. Celle-ci est obtuse, et se termine par des narines prolongées au-delà des mâchoires, qui se meuvent presque continuellement avec rapidité, surtout quand l'animal est affecté par quelque odeur extraordinaire. La lèvre supérieure est fendue. Le devant de la bouche est armé d'incisives très fortes, plates, et de couleur orangée sur leur face externe, blanches et triangulaires en dedans. La langue, très peu extensible, paraît susceptible de s'appliquer en arrière contre le palais, et de remplir ainsi le rôle d'un opercule.

L'œil du Castor est très petit, ainsi que la pupille ; celle-ci, dont l'ouverture est circulaire, se ferme presque complètement lorsque l'animal est exposé à une vive lumière. La troisième paupière est rudimentaire, et ne peut aucunement servir à garantir l'œil du contact de l'eau. La conque de l'oreille est petite et de forme elliptique. Quand le Castor plonge, il l'abaisse contre sa tête, et empêche ainsi l'arrivée du liquide dans son conduit auditif.

La voix du Castor consiste en une espèce de petit cri plaintif, qui, lorsqu'on l'inquiète, se change en un murmure sourd et une espèce d'aboiement faible.

L'orifice externe des organes de la génération et celui de la défécation s'ouvrent tous deux dans une espèce de poche commune ou cloaque, placé tellement sous la queue qu'on a peine à comprendre comment peut se faire l'accouplement. De chaque côté de cette poche se trouvent deux paires de glandes ; les supérieures sécrètent une humeur onctueuse et odorante particulière connue sous le nom de *Castoréum*. Les anciens, et Élien en particulier, paraissent avoir regardé ces corps glandulaires comme les testicules : il n'en est rien. Les organes chargés de préparer la liqueur fécondante sont profondément enfoncés dans les aines, d'où ils sortent peut-être pendant l'époque des amours. Le Castor se sert de ses pieds de devant pour saisir et manier les objets avec autant d'adresse que l'Écureuil. Les doigts en sont profondément divisés et parfaitement libres ; et quoique le pouce ne soit pas opposable aux autres, ceux-ci trouvent dans l'acte de la préhension un point d'appui presque équivalent dans les tubercules charnus placés à la base de ce qu'on pourrait appeler la paume des mains. Les pieds de derrière au contraire jouent le rôle de rames fortes et robustes, et sa queue remplit à merveille celui de gouvernail.

Les habitudes de ce Rongeur sont presque entièrement aquatiques. On a pourtant fort exagéré quand on a dit qu'il formait le passage des Mammifères terrestres aux animaux

aquatiques. Rien, dans sa structure anatomique, n'autorise cette assertion, mise en avant par des auteurs qui s'appuyaient seulement sur quelques apparences trompeuses ou sur des faits erronés. La chair de son train de derrière n'a pas le moins du monde le goût de poisson; et, quant aux écailles qui couvrent sa queue, c'est à tort qu'on les a assimilées à celles de ces derniers animaux. Elles ressemblent bien plutôt aux écailles des Pangolins, à celles même qui entourent la queue des Rats et de quelques Musaraignes, et se composent de poils agglutinés. Peut-être pourrait-on, à bien plus juste titre, les comparer aux ongles de l'homme, dont elles ne diffèrent qu'en ce que leur croissance paraît être limitée.

De tous les Mammifères connus, le Castor est peut-être le plus propre à nous donner des notions précises sur cette partie de leur histoire si difficile et si obscure encore, qui s'occupe, non plus de leur structure anatomique et du jeu de leurs organes, mais de ce premier moteur qui détermine toutes leurs actions. La question de l'intelligence considérée chez des êtres qui nous sont si inférieurs à cet égard, se complique encore de celle de leurs *instincts* si variés. Cette étude, nous en sommes pleinement convaincu, serait d'un haut intérêt, et, suivie par un homme capable d'en comprendre toute la portée, elle ne manquerait pas de conduire à des résultats de la plus grande importance pour la philosophie. Un jour viendra sans doute où la science de l'homme moral et intellectuel trouvera dans la *psychologie comparée* un aide aussi réel, aussi puissant que celui que la science de l'homme matériel a puisé dans l'*anatomie* et la *physiologie comparées*. Les bornes de cet article s'opposent à ce que nous développions cette pensée; nous nous bornerons donc à émettre quelques propositions, et à en faire l'application immédiate à l'animal que nous étudions.

Chacun sait quelle admirable industrie les Castors déploient pour la construction de leurs demeures. Réunis au nombre de deux ou trois cents vers les mois de juin ou de juillet, ils commencent par choisir un endroit convenable. Ils paraissent aimer de préférence les cours d'eau assez considérables pour supporter le flottage des matériaux qu'ils auront à mettre en œuvre. Tout choix suppose une comparaison, et toute comparaison entraîne nécessairement raisonnement. Ce n'est donc pas à l'aveugle et seulement par suite de cette impulsion intérieure que nous nommons *instinct*, que les Castors se déterminent. Une fois l'emplacement choisi, il faut barrer la rivière afin d'obtenir un niveau constant; la construction d'une digue devient nécessaire. Chacun se met à l'œuvre. Si quelque gros arbre se trouve sur le bord de la rivière, il servira pour ainsi dire de point d'appui à tous les travaux subséquents. Lors même qu'il est plus gros que le corps d'un homme, les Castors le coupent à l'aide de leurs puissantes incisives, à un pied ou un pied et demi au-dessus du sol, et savent très bien diriger sa chute de manière à ce qu'il tombe en travers de la rivière. Ici encore il nous semble évident que l'instinct seul n'est pas mis en jeu. Une fois abattu, ils l'ébranchent de manière à ce qu'il porte partout également. D'autres travaillent répandus dans les environs, toujours en amont de la digue, coupent d'autres arbres d'un moindre diamètre, mais dont plusieurs sont encore plus gros que la cuisse, les ébranchent sur place, les traînent ensuite dans la rivière, en dirigent le flottage, et l'y conduisent jusqu'au lieu où ils doivent être employés. Là, ces pieux sont dressés verticalement contre le gros tronc d'arbre dont nous avons parlé, et tandis qu'un certain nombre de nos industrieux Rongeurs les maintiennent dans cette position, d'autres plongeant au fond de l'eau y creusent les trous destinés à recevoir l'extrémité de ces pilotis. Pendant qu'une partie de la peuplade est ainsi occupée à former cette espèce de claire-voie très serrée, quelques Castors apportent des branches flexibles et les entrelacent aux pieux verticaux. D'autres vont chercher de la terre, la gâchent avec leurs pieds, la battent avec leur queue, puis en forment des pelotes qu'ils transportent avec leurs dents et dont ils revêtent leur maçonnerie. Plusieurs rangs de pilotis sont ainsi plantés l'un devant l'autre, et l'ouvrage prend enfin l'aspect d'une digue légèrement arquée en amont du courant, de dix à douze pieds d'épaisseur à sa base, de deux à trois pieds au sommet, et huit à dix pieds de hauteur sur quelquefois près de cent pieds de longueur.

On voit que la construction de cette chaussée suppose chez les Castors un instinct de construction très développé, mais qu'elle exige en même temps un grand nombre d'actes réfléchis et que les circonstances modifient. Ce qui le prouve encore, c'est que lorsque ces animaux peuvent découvrir un lac à leur convenance et dont le niveau est constant, ils se dispensent de tous ces travaux gigantesques, et procèdent immédiatement à l'installation de leurs cabanes. Celles-ci sont bâties sur pilotis plein près du bord de l'étang. Leur forme est à peu près ronde, mais leur grandeur varie depuis quatre jusqu'à huit ou dix pieds de diamètre intérieur selon le nombre des habitants. Les murs, de deux pieds d'épaisseur environ, s'élèvent d'abord verticalement et sont couverts d'une espèce de dôme. Presque toujours cette habitation est divisée en deux étages. L'inférieur sert de magasin. On y place les écorces, les branches tendres qui serviront de provision d'hiver. Une porte cachée par l'eau s'ouvre dans cette partie de la maison, et permet aux habitants de s'échapper en plongeant. L'étage supérieur est plus particulièrement destiné à l'habitation, et les Castors le tiennent toujours dans un état de propreté parfaite.

Dans l'édification de ces cabanes, les Castors développent la même habileté et le même mélange d'actes instinctifs et d'actes réfléchis que dans la construction de leurs digues. Ainsi, à en juger par ces travaux, le Castor devrait être un animal très intelligent. Il n'en est rien pourtant. Ceux de ces animaux qu'on a pu élever en domesticité ont toujours montré fort peu d'intelligence dans tout ce qui ne tenait pas à leur instinct constructeur : aussi peut-on dire que ces Rongeurs sont un des meilleurs exemples qu'on puisse citer à l'appui de cette proposition émise par M. Isidore Geoffroy : que chez les animaux l'*instinct* est en rapport inverse de l'*intelligence*. Ajoutons toutefois qu'il ne faut entendre ici par ce dernier mot que l'ensemble des facultés autres que celles qui sont nécessaires pour l'accomplissement des actes commandés par l'instinct dominant.

Les animaux, a-t-on dit, se distinguent de l'homme en ce que chez eux les individus seuls peuvent être perfectionnés sans que l'espèce y gagne. On a admis également que l'espèce ne pouvait être altérée. Il y a quelque chose de trop absolu dans les idées généralement répandues à cet égard. Nos races domestiques nous offrent des exemples de ce que peut l'éducation long-temps prolongée sur des races entières, et la transmission des *instincts acquis*, s'il est permis de s'exprimer ainsi, est un fait qu'on ne saurait nier. Les Castors nous offrent un exemple du fait contraire. Que la contrée où ils résident vienne à se peupler, qu'une guerre active leur soit déclarée, et bientôt nous verrons disparaître cette espèce de civilisation animale si admirable à étudier. Une peuplade de Castors qui a vu ses baraques détruites et un grand nombre de ses membres tués, se disperse, et bientôt chacun d'eux, au lieu de chercher à se réunir à ses semblables, s'habitue à vivre isolément. Dès lors plus de ces travaux considérables qui exigent l'association et le concours des efforts d'un grand nombre d'aides. L'instinct lui-même semble changer : d'architectes et de constructeurs qu'ils étaient, ces animaux deviennent fouisseurs, et au lieu de se bâtir une cabane commode, ils se contentent de se creuser un long terrier aboutissant à la berge de quelque fleuve. On les appelle alors *Castors terriers*, et ce sont eux qui étaient connus des anciens et qu'on trouve encore en Europe. Déjà dans l'Amérique du Nord même il est bien rare de trouver des Castors réunis en peuplades : l'homme les a presque tous dispersés, et ce n'est plus guère que dans les déserts qui s'étendent à l'ouest des États-Unis et du Canada qu'on peut encore admirer ces animaux développant librement les instincts qu'ils ont reçus de la nature. (A. de Q.)

CASTOR. ois. — Nom spécifique sous lequel Frisch et Naumann ont désigné le Harle vulgaire, *Mergus merganser*. (G.)

CASTOREA, Plum. bot. ph. — Syn. de *Duranta*, Linn.

CASTORÉUM. mam. — Substance résinoïde d'un brun rougeâtre à l'extérieur et d'un fauve jaunâtre à l'intérieur ; d'une odeur forte, pénétrante et fétide ; d'une saveur âcre et amère, sécrétée par des glandes situées sous la peau de l'abdomen du Castor, entre l'origine de la queue et la partie postérieure des cuisses. Le Castoréum est composé de Castorine, d'une huile volatile,

de résine, de mucus, d'albumine, d'osmazome, de carbonates, de benzoates, etc. Administré sous forme de teinture alcoolique à la dose de 10 à 20 grains, il agit comme excitant de la circulation et sédatif du système nerveux : aussi est-il employé dans l'hystérie, l'hypochondrie, etc. (C. d'O.)

*CASTORINA. MAM. — Le Castor n'est pas seulement l'espèce type d'un des genres les plus intéressants de l'ordre des Rongeurs, il est encore pour plusieurs auteurs l'objet d'une famille parmi les animaux du même ordre, et on lui associe différents autres genres. M. A. Wagner, dans son Mémoire inséré aux *Archives d'Erichson* pour 1841, donne à la famille qui a le Castor pour principale espèce le nom de *Castorina*, et il n'y rapporte que les deux genres *Castor* et *Myopotamus*. Pour M. Wagner, les *Castorina* se placent entre les *Murina* ou les Rats et les *Hystricina* ou les Porcs-épics. Nous avons combattu dans un petit travail relatif aux Sciuriens la réunion généralement admise du Castor aux *Myopotamus*, ces animaux différant par leur organisation, et particulièrement par la forme de leur tête osseuse, beaucoup plus qu'ils ne se ressemblent par leur physionomie extérieure. Le Myopotame se rapproche, en effet, beaucoup des Hystriciens et surtout des *Capromys* (*voyez* CAPROMYSIDÆ), qui appartiennent à cette série de Rongeurs dont le crâne est pourvu d'un trou sous-orbitaire considérable, dont les dents molaires sont au nombre de seize, dont la mâchoire inférieure est d'une forme si particulière, et dont les espèces sont essentiellement confinées dans l'Amérique méridionale et australe.

M. Waterhouse, à qui l'on doit des travaux remarquables relatifs à la classification des Rongeurs, avait bien senti les différences qui tendent à faire séparer le Castor et les Myopotames ; mais il nous semble que les affinités qu'il reconnaît au Castor ne sont pas à l'abri de toute critique. Pour ce savant mammalogiste, le genre qui nous occupe appartient à la grande famille des Rats, c'est-à-dire aux Muséides ou Muriens. Le Castor manque cependant de l'un des caractères propres à ces animaux, caractère qui nous a déjà servi tout-à-l'heure, et dont M. Waterhouse a tiré lui-même un excellent parti : nous voulons parler de la forme du trou sous-orbitaire. Les Écureuils, les Tamias et les Marmottes sont les seuls Rongeurs qui ressemblent à cet égard au Castor. Dans le reste de son organisation, celui-ci a également plusieurs traits d'analogie évidente avec les animaux de cette famille, principalement avec les Marmottes : néanmoins les conditions au sein desquelles se passe son existence étant d'une autre nature, ses organes de locomotion ont aussi un autre caractère : au lieu de grimper ou de fouir, il nage. On pourrait donc voir, ce nous semble, dans le Castor, le représentant aquatique de la tribu des *Arctomys* ou Marmottes, comme F. Cuvier a déjà reconnu dans le *Pteromys* l'animal aérien du même groupe ; et cette subdivision de la famille des Sciuriens aurait alors ses espèces plus ou moins aériennes, terrestres et aquatiques.

Dans son *Nouveau tableau du Règne animal*, M. Lesson place le Castor dans la famille des *Hydromysidæ*, avec l'*Ondatra*, le *Myopotame*, le *Guillinomys* et l'*Hydromys* ; mais évidemment M. Lesson tient plutôt compte ici de l'analogie d'habitat de ces animaux que de leur analogie d'organisation. C'est par une exagération du même principe que Blumenbach réunissait dans un même ordre de Mammifères, sous le nom de Palmipèdes, les genres Castor, Phoque, Loutre et Ornithorhynque. Une application convenable des lois de la subordination des caractères a fait justice de cette classification purement systématique ; la même règle fera sans doute abandonner à M. Lesson la réunion systématique des genres que nous venons de citer, et dont deux seulement, le Myopotame et le *Guillinomys*, sont peut-être du même groupe. Ce sont bien des animaux dont les habitudes se ressemblent ; mais, à part leurs organes locomoteurs, ils ont des caractères fort divers. (P. G.)

*CASTORINE. *Castorina*. ZOOL. — Principe encore peu connu isolé par M. Bizio du Castoréum traité par l'alcool bouillant. On ignore si c'est à ce principe que le Castoréum doit ses propriétés.

CASTORS FOSSILES. PALÉONT. — *Voy.* RONGEURS FOSSILES.

*CASTRALTIA, A. Rich. (nom propre). BOT. CR. — (Phycées.) Synonyme du g. *Scaberia* de Greville. (C. M.)

CASUARINA, Rumph. BOT. PH. — *Voy.* FILAO et CASUARINÉES.

CASUARINÉES. *Casuarineæ.* BOT. PH.— Le genre *Casuarina*, autrefois réuni aux Conifères, en a été depuis avec raison détaché pour former une petite famille distincte, plutôt voisine des Myricées. Les caractères de cette famille, qui jusqu'ici n'a pas d'autre genre, doivent être par conséquent les mêmes que les siens, et sont les suivants : Fleurs monoïques ou dioïques ; les *mâles* ont des épis rangés par verticilles qu'entourent autant de gaînes courtes, terminées par des dents et striées. Chacune consiste en une seule étamine, dont le filet, accompagné en dehors à sa base d'une petite bractée persistante, l'est de plus de deux bractéoles placées, l'une à droite, l'autre à gauche, et de deux folioles encore plus petites, l'une en dedans, l'autre en dehors. L'anthère biloculaire en s'allongeant détache, enlève et garde sur son sommet, en manière de coiffe, ces deux folioles soudées ensemble par leur partie supérieure. Les fleurs *femelles* forment par leur réunion une sorte de petit cône ; ce sont autant d'ovaires à l'aisselle d'une bractée, avec deux bractéoles latérales sans calice. Ces ovaires sessiles, comprimés, terminés par un style court et deux stigmates filiformes, contiennent chacun un seul ovule dressé, orthotrope, et deviennent autant de petites samares, d'abord renfermées entre les bractéoles, découvertes plus tard, et très remarquables par la structure de la petite aile qui les surmonte, et dont l'épaisseur est toute composée d'un amas de fils spiraux. L'embryon, entouré immédiatement d'un test adhérent à l'endocarpe, a sa radicule tournée en haut en sens inverse de son point d'attache qui est en bas. Les *Casuarina* sont des arbres ou des arbrisseaux fréquents surtout dans la Nouvelle-Hollande, se rencontrant aussi dans l'Inde, dans ses îles et dans celles de l'Océanie, surtout près des tropiques ou entre eux. Ils sont remarquables par l'absence de feuilles, remplacées par des gaînes entourant la tige striée aux nœuds et émettant des rameaux verticillés, ce qui leur donne une certaine ressemblance avec les Prêles, bien différentes néanmoins et par leur fructification et par l'origine de leurs rameaux en dehors et non en dedans des gaînes. (AD. J.)

***CASUARINITES.** BOT. FOSS. — Schlotheim avait désigné sous ce nom, dans sa *Flora der Vorwelt*, les plantes fossiles à feuilles verticillées qu'on avait pendant longtemps comparées à des *Galium* et à des *Hippuris*, et qui depuis ont formé les genres *Asterophyllites* et *Annularia* ; il est évident que ces fossiles n'ont pas plus d'analogie avec les *Casuarina* qu'avec les deux genres auxquels on les avait précédemment comparés. Le *Casuarinites equisetiformis* peut être considéré comme le type du genre *Asterophyllites*, et le *Casuarinites stellatus*, comme celui des *Annularia*. *Voyez* ces mots.

Tout récemment, M. Gœppert, dans un Mémoire sur l'anatomie des tiges de *Casuarina*, a signalé un morceau de bois fossile qui, d'après lui, offre beaucoup d'analogie avec le bois de *Casuarina*, et qui pourrait recevoir le nom de *Casuarinites*. Mais l'échantillon ne paraît pas assez bien conservé, et l'auteur n'est pas entré à cet égard dans des détails suffisants pour qu'on puisse apprécier l'exactitude de ce rapprochement. (AD. B.)

CASUARIUS. OIS. — Nom latin du genre Casoar.

CATA. OIS. — Nom vulg. d'une esp. du g. Ganga.

CATABROSA (κατάβρωσις, action de manger avidement). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Festucacées-Bromées, formé par Palisot de Beauvois (*Agrost.* 97, t. 19, f. 8), et renfermant 7 ou 8 espèces environ, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins de botanique ou de quelques amateurs. Ce sont des herbes annuelles ou vivaces, répandues dans les parties extratropicales du globe ; au Caucase, au Chili, en Europe. La plus commune d'entre elles, celle qui a servi de type à l'auteur, le *C. aquatica* (*Aira aquatica* Linn.) est répandue à la fois en Europe, en Asie, en Amérique. C'est une graminée croissant dans les endroits inondés, rampante, à rameaux dressés, simples ; à feuilles planes ; à fleurs articulées, décidues, disposées en épillets pédicellés sur une panicule confusément rameuse et verticillée. (C. L.)

***CATACANTHUS.** INS.—Genre de la tribu des Scutellériens, groupe des Pentatomites, établi par M. Spinola (*Essai d'une classific. des Hémipt. hétéropt.*) sur quelques espèces très voisines des vraies Pentatomes. (BL.)

***CATACHÆNUS** (καταχαίνω, je bâille). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Brachyrhynques, division des Brachydérides, établi par M. Schœnherr (t. 6, p. 305) pour y placer une seule espèce originaire de Manille, et nommée par lui *C. cinctellus*. Ce g. placé à côté de celui d'*Engnathus* s'en distingue principalement par l'ampleur et l'écartement de ses mandibules. (D.)

CATACLÉSIE. BOT. PH. — *Voyez* CATOCLÉSIE.

CATACLYSME. GÉOL. — *Voyez* DÉLUGE.

***CATADROMUS** (κατά, sur; δρόμος, course). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par Mac-Leay sur le *Carabus tenebrioides* d'Olivier, et adopté par M. Dejean (*Species*, t. 3, p. 186) ainsi que par M. de Castelnau (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, t. 1, p. 121). Ce dernier auteur, dans ses *Études entomologiques*, en décrit, sous le nom de *C. australis*, une seconde espèce propre à la Nouvelle-Hollande, et M. Boisduval, dans la partie zoologique du *Voyage de l'Astrolabe* (*Ent.*, 2ᵉ part., pag. 34) en a fait reconnaître une troisième, à laquelle il a donné le nom de *C. Lacordairei*. La première (*C. tenebrioides*) est une des plus grandes de la famille des Féroniens : elle a 28 lignes de long, sur 8 lignes 1/2 de large. Elle est figurée dans Olivier ainsi que dans les *Annulosa javanica* de Mac-Leay. Wiedmann l'a décrite sous le nom de *Harpalus rajah*, dans ses *Analecta entomologica*, p. 7. Cette belle espèce est originaire de Java. (D.)

***CATAGRAMMA** (κατά, sur; γράμμα, chiffre). INS. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Diurnes, tribu des Nymphalides, établi par M. Boisduval aux dépens des *Nymphales* de Latreille. Ce g., que son auteur n'a fait qu'indiquer, a été adopté par M. Blanchard (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, t. 3, p. 449). Il renferme un assez grand nombre d'espèces propres à l'Amérique méridionale, et ayant entre elles beaucoup de ressemblance pour les dessins qui ornent leurs ailes. Elles sont généralement de moyenne taille, parées de couleurs vives, et marquées, sur le dessous de leurs ailes inférieures, de taches imitant plus ou moins, chez plusieurs, le chiffre 80 ou 88. Nous citerons comme type la *C. clymena* (*Pap. clymena* Cram., ou *Nymphal. clymenus* God., *Encycl.*, t. IX). Cette espèce se trouve à la fois à la Guiane et au Brésil. (D.)

***CATALASIS.** INS. — Nom donné par M. le comte Dejean, dans son Catalogue, à un groupe de Coléoptères pentamères, de la famille des Lamellicornes, qui faisait autrefois partie du g. *Melolontha*. M. de Castelnau avait fondé antérieurement avec les mêmes Insectes le g. *Anoxya*, dont nous avons donné les caractères dans le premier volume de ce Dictionnaire. *Voyez* ce mot. Depuis, M. Heer, dans le troisième et dernier fascicule de sa Faune helvétique des Coléoptères, qui a paru en 1841, a adopté le même g., mais en lui donnant le nom de *Catalasis* de M. Dejean. (C.)

CATALEPTIQUE. BOT. PH. — Nom vulgaire du Dracocéphale de Virginie.

***CATALIUM**, Hamilt. BOT. PH.—Syn. de *Carallia*, Roxb.

***CATALOBUS.** BOT. PH. — Division établie par C. A. Meyer (*Ledeb. Fl. Alt.*, III, 15) dans le g. *Arabis*.

CATALPA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre fort intéressant de la famille des Bignoniacées, tribu des Técomées, établi par Jussieu (*Gen.*, 138), renfermant 5 ou 6 espèces, et dont le type est le *Bignonia Catalpa* de Linné. Ce sont des arbres indigènes des parties tropicales et extratropicales de l'Amérique, et dont quelques uns s'avancent jusque dans la Caroline. Leurs caractères principaux sont : Calice biparti ; corolle hypogyne, dont le tube ventru-campanulé au sommet; la lèvre supérieure est bilobée, l'inférieure trifide. Étamines insérées sur le tube corolléen, dont 2 fertiles et 3 stériles ; anthères biloculaires. Style simple ; stigmate bilamellé. Capsule siliquiforme, biloculaire, bivalve, dont les graines transverses, nombreuses, comprimées, bordées d'une aile frangée. Les feuilles en sont ternées, verticillées, simples, cordiformes ou oblongues ; les fleurs assez grandes, belles, sont disposées en panicules terminales. Trois espèces sont cultivées dans nos jardins ; la plus remarquable est le *Syiringifolia* (*Bignonia Catalpa* L.), arbre d'environ 10 mètres de hauteur, dont le tronc est peu gracieux, mais dont l'ample feuillage et les belles fleurs d'un beau blanc ponctué de pourpre font un très bel effet dans les

grands jardins paysagers. On peut en voir, au Jardin des Plantes de Paris, une avenue qui, chaque printemps, excite l'admiration des curieux. (C. L.)

CATANANCHE. BOT. PH. — Nom scientifique du g. Cupidone. *Voyez* ce mot.

***CATANANCHÉES.** *Catanancheæ.* BOT. PH. — Tribu de la section des Chicoracées, établie par Don, et ayant pour type le g. *Catananche.*

CATAPÉTALE. *Catapetalus* (κατά, en bas; πέταλον, pétale). BOT. — Linné et Linck après lui, ont désigné sous ce nom les corolles polypétales, dont les pétales, adhérents par leur base à l'androphore, ne tombent pas séparément après la floraison, comme on le voit dans les Malvacées.

***CATAPHAGUS** (καταφαγάς, vorace). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par M. Stephens, dans son Entomologie de l'Angleterre, et qui comprend les *Elater marginatus*, *sputator*, *obscurus* et *lineatus* de Linné, ainsi que l'*E. limbatus* Fab. (D.)

***CATAPHRACTE.** *Cataphracta* (καταφράκτης, cuirasse). POISS. — On appelle ainsi les pièces écailleuses qui recouvrent le corps de certains Poissons, tels que les Callichthes, et qui forment une espèce de cuirasse. (C. D'O.)

***CATAPHRACTÉS.** *Cataphracti.* POISS. — Dénomination de Poissons de la famille des Siluroïdes, appliquée par Bloch à des *Doras*, et par Lacépède aux *Callichthys*. *Voyez* ces mots. (VAL.)

CATAPHRACTUS. MAM., POISS. — *Voyez* TATOU et CALLICHTHE.

***CATAPHRONETIS** (καταφρονητής, méprisé). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Diapériales, créé par M. Dejean dans son dernier Catalogue, sans indication de caractères. L'espèce qu'il y rapporte a été nommée par lui *C. brunnea*; elle se trouve dans le midi de la France et aux îles Ioniennes, d'où elle a été rapportée par M. Parreys. Cet entomologiste l'a nommée *C. crenata*, et l'a rapportée au g. *Uloma*. (D.)

***CATAPIESIS** (καταπίεσις, pression). INS. — Genre de l'ordre des Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Scaritides, établi par M. Solier, qui en a décrit très au long les caractères, et les a figurés grossis (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. V, p. 595). Ce genre, qu'il place à côté de celui de *Morio* de Latreille, est fondé sur une espèce unique qu'il a achetée comme venant du Brésil, et qu'il nomme *C. nitida*, parce qu'elle est d'un noir très luisant en dessus. (D.)

***CATAPIESTUS** (καταπιέζω, je déprime). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Ténébrionites, créé par M. Perty (*Observationes nonnullæ*, p. 38, fig. 7). L'insecte qui lui a servi à l'établir est de Java; il le nomme *C. piceus*. Ce même insecte est indiqué, dans le Catalogue de M. Dejean, sous le nom de *Plateia orientalis* ou *Tenebrio complanata* de Dalmann. M. Guérin (*Revue zool.*, 1841) en a fait connaître une 2ᵉ espèce de Bornéo, qu'il nomme *C. mediocris*. (C.)

***CATAPIONUS** (καταπίων, très gras). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Brachyrhynques, division des Cléonides, établi par M. Schœnherr (t. VI, *pars secunda*, p. 245) sur une espèce qui lui a été communiquée par M. Chevrolat, et à laquelle celui-ci a donné le nom de *C. basilicus*. Cette espèce est originaire de la province de Cachemire dans les Indes orientales. (D.)

CATAPPA. BOT. PH. — Nom d'une espèce de *Terminalia*, dont Gærtner avait fait un genre qui n'a pas été adopté. Le *C. do mato* des Portugais de l'Inde est le *Quisqualis indica* de Linné.

CATAPUCE. BOT. PH. — Nom vulgaire de l'Euphorbe épurge.

***CATAPYCNUS** (κατάπυκνος, dur, épais). INS. — Genre de Coléoptères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Mécorhynques, division des Apostasimérides, établi par M. Schœnherr (t. IV, *pars prima*, p. 39) pour y placer deux espèces du Brésil, nommées par lui, l'une *C. granulosus*, et l'autre *C. nodulosus*. Ce g. est voisin de celui qu'il nomme *Cnemargus*; mais il a le corps plus convexe en dessus, et le rostre plus large et autrement construit. (D.)

***CATAPYGES** (καταπύγων, obscène). INS. — Genre de Coléoptères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Mécorhynques, division des Apostasimérides, établi par M. Schœnherr (t. IV, *pars secunda*, p. 982) sur une seule espèce, le *Lixus albo-striatus* Fabr., qui se trouve en Guinée. (D.)

CATARACTES. GÉOL. — Les Cataractes ne sont que des cascades considérables produites le plus souvent par des ravins jetés sur la route des fleuves. Les eaux, après s'y être précipitées en jaillissant parfois du sommet des rochers, reprennent leur course, et roulent au milieu de leurs flots les débris qu'elles ont entraînés dans leur chute.

Les Cataractes perdent chaque jour de leur élévation par la dégradation des roches sur lesquelles l'eau coule, ou par l'exhaussement du sol sur lequel elle tombe. Ce phénomène, d'un haut intérêt géologique, puisqu'il est une des causes qui ont contribué à modifier la surface du globe, est sans doute aujourd'hui moins fréquent qu'aux époques anciennes; cependant il se manifeste encore, avec sa majesté terrible, sur un grand nombre de points de la terre; il se présente plus fréquemment, dans des proportions moins gigantesques, au milieu des torrents formés par les pluies qui ravinent le sol à des profondeurs souvent considérables. Les cols et la plupart des autres dépressions qu'on remarque dans les montagnes sont, sans aucun doute, le résultat de l'action érosive des eaux, qui ont puissamment contribué à creuser ou à élargir les vallées.

Les Cataractes les plus anciennement connues sont celles du Nil, hautes d'environ un mètre et demi, et qui ne sont plus que de simples rapides. L'Afrique en a d'autres bien plus importantes; l'Asie centrale en possède quelques unes, et l'on trouve en Europe celles de Nettina en Dalmatie, de Serio en Italie, du Rhin à Schaffhouse, de Luleå en Suède, de l'Ardèche et du Tarn en France, etc. L'Amérique méridionale en compte un assez grand nombre, et l'Amérique du Nord cite ses Glen's falls dans l'Hudson, ses Little falls, ses Bellows falls; mais la plus célèbre de toutes les Cataractes est celle du Niagara, rivière de 12 à 15 lieues de cours, qui réunit les eaux du lac Érié et des autres lacs supérieurs à celles du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent.

Les chutes du Niagara sont situées à environ 20 milles du lac Érié, et à 14 du lac Ontario, au-dessous de la plus grande des îles dont est parsemé le Niagara. Elles tombent d'une crête de rochers calcaires, disposés en forme d'hémicycle, et qui embrassent un espace considérable au-dessus du niveau de la rivière. L'île de la Chèvre divise la nappe d'eau en deux immenses colonnes, dont la hauteur est évaluée à 75 mètres. Elle a près d'une lieue de largeur. Le bruit qu'elle fait s'entend de 15 à 20 lieues, et l'énorme nuage de vapeurs qui s'élève au-dessus de la chute s'aperçoit de 25 lieues. L'eau, en se précipitant du sommet des rochers, ronge les couches schisteuses sur lesquelles repose le lit calcaire du fleuve, et les roches privées de support tombent avec fracas au fond du ravin qu'elles jonchent de débris. Chaque année ont lieu de nouveaux éboulements; aussi la Cataracte rétrograde-t-elle sans cesse du côté du lac Érié. Dans l'espace de 40 années, le recul a été de 45 mètres, et le ravin s'est allongé à mesure que son lit s'est rétréci. On suppose qu'il était jadis à 11 kilomètres du point où il est aujourd'hui, et qu'il a fallu 9 à 10,000 ans pour le creuser. Si la destruction de la roche continue dans les mêmes proportions, dans 30,000 années le Niagara aura rejoint le lac Érié, qui, à son tour, se précipitera dans l'abîme ouvert au-dessous de lui; à moins que d'ici là, ce lac, dont la plus grande profondeur n'est que de 20 mètres, n'ait été comblé par les sédiments qu'y viennent chaque année déposer les rivières et les torrents qui y jettent leurs eaux. Tous les hommes qui se sont occupés des grands phénomènes de la nature, ont consacré des pages brillantes de style à reproduire les profondes impressions d'étonnement et de terreur que produit le spectacle imposant des grandes Cataractes, dont les eaux, réduites en une masse écumante, roulent en grondant leurs flots impétueux, ou, sous la forme de vapeurs légères, réfléchissent les couleurs du prisme et éblouissent les yeux. Pour les naturalistes, il est un autre sujet d'admiration, c'est de voir se dérouler lentement ces causes de modifications si faibles en apparence, et pourtant si puissantes en réalité, et d'assister aux révolutions produites sur la matière solide par l'action continue du fluide aqueux, qui remue l'écorce du globe et bouleverse les continents.

CATARIA, Mœnch. BOT. PH. — Syn. de *Nepeta*, L.

CATARRACTA. OIS. — Genre établi par Brünnich aux dépens du g. *Stercorarius*, et ayant pour type le *St. parasiticus*. (G.)

CATARRACTES, Briss. OIS. — Genre formé par Brisson, et synonyme de Gorfou du même auteur. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

CATARRHACTES, Cuv. OIS. — Cuvier écrit ainsi, dans son *Règne animal*, le genre *Catarractes* de Brisson, que ce dernier écrit sans *h*. *Voyez* CATARRACTES. (LAFR.)

CATARRHINIENS. MAM. — M. Is. Geoffroy, dans les *Annales du Muséum*, t. XIX, a donné ce nom à la famille des Singes de l'Ancien-Monde, dont l'un des caractères est d'avoir les narines rapprochées et ouvertes au-dessous du nez. Ces animaux ont aussi d'autres caractères distinctifs ; le principal est tiré de leur formule dentaire, qui est la même chez l'homme. Il en sera question avec plus de détails à l'article SINGES. (P. G.)

***CATASARCUS** (κατάσαρκος, charnu). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Brachyrhynques, division des Entimides, établi par M. Schœnherr (t. V, *pars secunda*, p. 812), et auquel il rapporte 5 esp., toutes de la Nouvelle-Hollande. Nous citerons comme type celle qu'il nomme *C. bilineatus*, d'après M. Hope. (D.)

***CATASCOPUS** (κατάσκοπος, qui observe). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par Kirby sur le *Carabus fascialis* de Wiedmann. Ce g. a été adopté par MM. Dejean, Brullé et de Castelnau. Le premier en décrit 6 espèces dans son *Species*, et en désigne 9 dans son dernier Catalogue, dont 4 des Indes orientales, 3 d'Afrique et 2 d'Amérique. Ces Insectes sont parés de couleurs métalliques assez brillantes. M. Westermann, qui a observé sur les lieux ceux des Indes orientales, a trouvé le *Catascopus elegans* Fabr. (*fascialis* Wied.) sous l'écorce des Palmiers. (D.)

***CATASETUM** (κατά, sur ; *seta*, soie). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Épidendrées, formé par L.-C. Richard (*in Kunth, Synops. Pl. Æquin.*, 1, 330), et renfermant environ une vingtaine d'espèces dont plus de la moitié sont recherchées avec empressement et cultivées dans nos serres chaudes, en raison de l'extrême singularité de la forme de leurs fleurs. Ce sont des plantes épiphytes ou épigées, à tiges fusiformés, portant les vestiges des anciennes feuilles ; à feuilles plissées, vaginantes à la base ; à scapes radicales, chargées de fleurs amples, belles, verdâtres, quelquefois maculées de pourpres, disposées en grappes. Les principaux caractères de ce genre remarquable, auquel M. Lindley croit devoir réunir les deux genres *Monacanthus* et *Myanthus* (*voyez* ces mots), qui, selon lui, n'en seraient que des variétés purement accidentelles, sont : Divisions périgoniales externes et internes presque égales, conniventes, en globe ou étalées. Labelle charnu, nu, ventru ou plan, frangé, sacciforme au-dessous du sommet, obscurément trilobé. Gynostème dressé, libre, aptère, cirrheux ou mutique de chaque côté à la base ou au sommet (*unde nomen genericum*). Anthères incomplétement biloculaires, tronquées en avant. Pollinies 2, bilobées en arrière ou sillonnées, à caudicule nue, très grande, à glandule cartilagineuse, presque carrée. (C. L.)

CATASTOME. POISS. — *Voyez* CATOSTOME.

***CATAULAX** (κατά, sur ; αὖλαξ, sillon). INS. — Genre de la tribu des Scutellériens, groupe des Pentatomites, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Spinola (*Essai d'une class. des Hémipt. hétéropt.*) sur quelques espèces que nous avons regardées comme formant une simple division du genre *Halys*. Quoi qu'il en soit, les *Cataulax* en diffèrent principalement par un corps moins déprimé ; par une tête moins prolongée, et par des antennes plus épaisses. (BL.)

CATECHU. BOT. PH. — *Voyez* CATHECU.

CATÉNAIRE. *Catenaria* (*catena*, chaîne). POLYP. — Genre de Polypes bryozoaires de l'ordre des Cellariées, Blainv. On en doit la première distinction à M. Savigny. Lamouroux l'appelle *Hippothoe* ; M. de Blainville a modifié son nom en celui de *Catenicella*. Voici les caractères que lui assigne le dernier de ces naturalistes : Animaux contenus dans des cellules cornées, ovales, à orifice non terminal et marginal, naissant l'une de l'autre et bout à bout ou transversalement, de manière à former une sorte de réseau ou de chaîne adhérente à la surface des corps sous-marins. (P. G.)

CATÉNAIRE. *Catenaria* (*catena*, chaîne).

BOT. CR. — (Phycées.) Ce genre, qui serait resté dans l'oubli si Lamouroux n'en eût parlé, a été établi par Roussel (*Fl. Calvad.*) sur des Algues tellement étrangères l'une à l'autre, qu'il n'a point été adopté. (C. M.)

*CATENARIA (*catena*, chaîne). BOT. FOSS. — M. de Sternberg a donné ce nom à une tige fossile du terrain houiller qui, d'après sa figure, paraît dans un état très imparfait de conservation, et qui n'est probablement que le noyau dépouillé de son écorce d'une tige de *Sigillaria* à cicatrices très rapprochées. *Voyez* SIGILLAIRE. (AD. B.)

CATENELLA (*catena*, chaîne). BOT. CR. — (Phycées.) Genre de la famille des Floridées, tribu des Cryptonémées, fondé par M. Greville (*Syn. spec. Alg.*, p. lxjii) sur le *Gigartina Opuntia* Lamx., et caractérisé comme il suit : Fronde filiforme, rampante, poussant de nombreux rameaux marqués de rétrécissements circulaires qui leur donnent la forme d'un collier. Cette fronde est composée au centre de filaments longitudinaux, lesquels, en rayonnant ensuite successivement vers la périphérie, revêtent la forme de chapelets. Les sphérospores, seule fructification observée dans l'unique espèce qui constitue ce g., sont, selon M. J. Agardh, placées dans les cellules de la circonférence. La *C. Opuntia* habite les mers d'Europe ; sa couleur est violacée et sa consistance presque gélatineuse. (C. M.)

*CATENICELLA (*catena*, chaîne; *cella*, cellule). POLYP. — Synonyme de Caténaire, employé par M. de Blainville. Il correspond au genre *Hippothoe* de M. Lamouroux, et comprend les deux espèces *Cat. Savignyi* et *C. divaricata*. (P. G.)

CATÉNIPORE. *Catenipora*. ZOOPH. — Genre de Madrépores que Lamarck plaçait à tort auprès des Eschares, et M. de Blainville parmi les Caryophylliens. Il ne comprend qu'une seule espèce, le C. ESCHAROÏDE, du calcaire de transition de l'Europe septentrionale et de l'Amérique. M. Goldfuss en a séparé le C. LABYRINTHIQUE, pour en faire le genre *Aulostoma*. (P. G.)

*CATENULA (diminutif de *catena*, chaîne). HELM. — Dugès a nommé Caténule, dans un Mémoire qui fait partie des *Ann. des scienc. nat.*, t. XXVI, un genre d'Helminthes vivant dans les eaux douces ou marines et qui serait fort curieux, si les vues que ce savant zoologiste a émises à son égard se trouvaient confirmées. Le *Catenula* appartiendrait, en effet, selon lui, à l'ordre des Bothrocéphalés, et ce serait le seul genre non parasite jusqu'ici connu dans le groupe des Tænias, des Bothriocéphales, etc. Il faudrait aussi le regarder, suivant Dugès, comme l'animal pris par Linné pour un Tænia fluviatile, et dont il est dit dans la *Fauna suecica* : « *Tænia articulata, teres ; habitat in paludibus. Corpus digito longior, teres, articulatum, album, pellucidum, pedibus omnibus destitutum, nec larva cujusdam culicis.* »

On ne doit pas dissimuler cependant que les Caténules ont autant ou même plus d'affinités avec les Planaires qu'avec les Tænias, et c'est même parmi les premières que Müller avait classé l'une d'elles, le *Catenula gesserensis* de Dugès (*Planaria gesserensis* Müll.) qui vit dans les eaux de la mer, sur les côtes de Danemark. Malgré les plus exactes recherches, Dugès rapporte qu'il n'a pu voir sur le *C. lemnæ*, soit dans sa plus grande élongation, soit dans sa contraction extrême, ni points oculiformes, ni crochets, ni suçoir, ni bouche proprement dite ; mais il suppose que les enfoncements qui séparent, à l'extrémité antérieure, la saillie médiane des latérales représentent les deux fossettes des Bothriocéphales.

Le *Catenula lemnæ*, qui est l'espèce type du genre, habite les eaux stagnantes en France ; il rampe sous les feuilles de *Lemna* ou Lentilles d'eau ; sa plus grande longueur n'est que de 2 lignes et demie. (P. G.)

*CATEPHA, Lesch. BOT. PH. — Syn. de *Trachymene*, Rudg.

*CATEPHIA (κατήφεια, tristesse). INS. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, établi par Ochsenheimer aux dépens du grand g. *Noctua* de Linné, et adopté par MM. Treitschke et Boisduval. Ce dernier (*Genera et ind. method. europ. lepid.*, p. 166) le place dans sa tribu des Catocalides. Le g. *Catephia* se compose jusqu'à présent de 3 espèces, dont la plus connue est la *Noct. alchymista* Fab., l'Alchimiste de Geoffroy, qui se trouve en mai et juin dans les bois des environs de Paris. Cette espèce est figurée dans l'*Hist. nat. des Lépidopt. de France* (t. V, pl. 53, fig. 1). Elle a les ailes supérieures noirâtres, avec des ondulations

d'un noir plus foncé, et ses ailes inférieures blanches, avec une large bordure noire. (D.)

CATERETES ou **CATHERETES**. INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, établi par Herbst, et qui correspond à celui de *Cercus*, créé antérieurement par Latreille. *Voyez* ce mot. (D.)

CATESBÆA (Mark Catesby, naturaliste anglais). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Gardéniées-Eugardéniées, formé par Linné (*Gen.*, 130), et renfermant 7 à 8 espèces indigènes des Antilles, du Brésil et du Mexique. Ce sont des arbrisseaux glabres, munis d'épines supra-axillaires, à feuilles opposées, petites, ovales; à fleurs blanches, axillaires, solitaires. On en cultive 4 ou 5 dans nos serres. (C. L.)

***CATESCHENUS**. INS. — Genre de Coléoptères tétramères, de la famille des Curculionites, division des Rhyncophorides, que M. Dejean, dans son Catalogue, attribue à M. Schœnherr, et auquel il rapporte une espèce du Brésil que celui-ci aurait nommée *C. Faldermanni*. Mais aucun de ces deux noms ne figure dans l'ouvrage de l'entomologiste suédois, qui aura eu sans doute quelque motif de les changer depuis qu'il les a communiqués par lettre à M. Dejean. D'après la place que leur donne celui-ci dans son Catalogue, il y a lieu de croire qu'ils correspondent à ceux d'*Orthognathus lividus* de Schœnherr. (C.)

CATHA (nom arabe de plusieurs de ces plantes). BOT. PH. —Genre de la famille des Célastracées, tribu des Évonymées, formé par Forskal (*Ægypt.*, 63), pour quelques plantes croissant dans l'Afrique et l'Asie tropicales. On n'en compte que 6 ou 7 espèces, dont aucune n'a encore été introduite dans nos cultures. Ce sont des arbustes ou des arbrisseaux ordinairement épineux, à feuilles éparses, souvent fasciculées-serrées, sur de courts rameaux, coriaces, très entières ou crénelées-dentées, munies de cils stipulaires; à fleurs blanches, pédicellées, subfasciculées, disposées en corymbes axillaires. (C. L.)

***CATHAMISTES** ou mieux **CATAMISTES** (κατάμιξις, mélange). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, attribué à Illiger, et syn. du g. *Georissus* de Latreille. (C.)

***CATHANTHES**, Rich. BOT. PH.—Syn. de *Tetroncium*, Willd.

***CATHARANTHUS**, G. Don. BOT. PH. — Syn. de *Lochnera*, Reich.

CATHARINEA (nom propre). BOT. CR. — (Mousses.) Ce g., fondé par Ehrhardt (*Beytr.* I, p. 178) sur plusieurs espèces de Polytrics à urne cylindrique, et à coiffe presque glabre, a été adopté par Bridel, dans sa *Bryol. univ.*, II, p. 97, où l'on en trouvera les caractères. Il ne forme pour nous qu'une des trois sections du g. Polytric, auquel nous renvoyons. (C. M.)

CATHARISTA, Vieill. OIS. — Synonyme du g. *Cathartes* d'Illiger. (LAFR.)

CATHARSIS. BOT. PH. — Syn. de Gypsophile.

***CATHARSIUS** (καθάρσιος, qui a la faculté de nettoyer). INS.— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Coprophages, proposé par M. Hope (*Coleopterist's manual*, p. 21), et auquel il donne pour type le *Scarabæus molossus* de Linné. Il y réunit les *Copris ursus* Fabr., *Achates* ou *Sagax* Sch., *Olivieri* et *Asrael* de Kirby. Ces espèces, dont le chaperon est à peine évasé, habitent les contrées intertropicales. (C.)

CATHARTE. *Cathartes* (καθαρτής, qui purifie; à cause des services que rendent ces Oiseaux en mangeant les débris putréfiés). OIS. — Genre de l'ordre des Rapaces, famille des Vautours, ayant pour caractères : Tête et une partie du cou seulement dénuées de plumes; bec grêle, droit jusqu'au-delà du milieu et renflé à l'extrémité, courbé seulement vers la pointe; narines ovales et longitudinales, percées de part en part. Tarses nus, faibles et réticulés; ongles courts, obtus; troisième rémige la plus longue, douze rectrices.

Les Cathartes forment un groupe très naturel; ils sont au nouveau continent ce que les Percnoptères sont à l'ancien. Comme eux, les moins robustes de tous les Vautours, ils vivent aussi sans crainte de l'homme, qui les respecte, des débris de sa nourriture qu'ils disputent aux animaux domestiques.

On n'en connaît que deux espèces bien constatées: 1° l'URUBU (*Vultur jota* Ch. Bon., *V. atratus* Wils.), de la taille d'un petit Din-

don, à plumage d'un noir brillant; toutes les parties nues de la tête et du cou couvertes d'un duvet court et noir, et sillonnées de rides profondes. Ils sont très communs dans toutes les contrées chaudes et tempérées de l'Amérique, mais surtout dans le Pérou, où ils vivent en troupes dans les villes, sous la protection des lois. On les trouve rarement dans la Caroline, et plus souvent dans la Floride. Au temps de la conquête il n'y en avait pas dans la partie de l'Uruguay, et ils y ont passé en suivant les navires.

La ressemblance de l'Urubu avec le Dindon l'a fait appeler *Gallinaza* par les premiers Espagnols; et Desmarchais, à qui nous devons sur cet oiseau des détails intéressants, le regarde comme un Coq d'Inde carnivore. Les anciens colons de Saint-Domingue le désignaient sous le nom de *Marchand*.

La chair de l'Urubu est coriace et filandreuse, et répand une odeur de charogne que rien ne peut faire disparaître; ce qui n'empêchait pas les nègres de les tuer pour les manger, et a donné lieu à des mesures préventives très sévères pour empêcher leur destruction.

Ces Oiseaux quittent ordinairement les villes à la chute du jour, et vont passer la nuit sur les arbres ou sur les rochers, pour revenir le lendemain remplir les mêmes fonctions que la veille. Ils suivent aussi les chasseurs; et, dès que ces derniers ont enlevé la peau d'un animal, ils fondent dessus, et en un instant ils ont dévoré la chair et laissé le squelette aussi blanc que s'il avait été préparé par un habile anatomiste.

Leurs mœurs sont celles des Vautours. Comme leurs congénères, ils vivent en grandes troupes, et fondent ensemble et en tournoyant sur la même proie, qu'ils dévorent en silence, suivant le dire de quelques voyageurs; du reste, c'est un animal fort stupide.

Ils nichent sur les grands arbres, et leurs œufs sont d'un blanc roux. Les petits, nourris par les parents jusqu'à ce qu'ils puissent voler, sont blancs dans leur jeunesse, bruns la première année, et ne deviennent noirs qu'avec l'âge.

2° L'Aura (*Vult. Aura* Vieil.), qu'on rencontre le plus habituellement au Brésil, au Paraguay, aux Malouines, à la Guiane, et jusqu'aux États-Unis, où il ne passe pas la Pensylvanie, est à peu près de la taille du précédent, quelquefois plus petit. Il en diffère par la peau de son cou, qui est d'une couleur de chair très vive; son plumage est noir roux; ses tarses sont orangés; la queue est inégale et plus courte que les ailes.

Ils volent assez près de terre avec aisance; mais, au battement intermittent de leurs ailes, on dirait qu'à chaque instant ils veulent se poser. Leur nid consiste en un simple trou qu'ils creusent en terre, sous les halliers, et dans lequel ils pondent deux œufs blancs et marqués de rougeâtre. Les petits naissent couverts d'un duvet blanc.

Les Auras ont les mêmes mœurs que les Urubus, mais ils sont moins communs près des lieux habités; cependant, ils sont aussi d'un caractère confiant, et on peut les approcher sans qu'ils se dérangent, surtout lorsqu'ils mangent. Bien que vivant presque exclusivement de chair morte, ils tuent quelquefois des Agneaux, attaquent les Serpents, et joignent à leur nourriture des Mollusques terrestres et des Insectes. Ils se perchent ensemble sur de vieux arbres, et y restent des heures entières immobiles et les ailes entr'ouvertes, comme le font tous les Vautours.

On a placé le Vautour de Californie ou Vautourin, *Vultur Californianus*, parmi les Cathartes; mais il en diffère par sa grande taille. Latham, qui l'a décrit le premier, sur l'individu apporté par Meazins, dit qu'il a de grands rapports avec le Condor; nous en parlerons plus longuement à l'article SARCORAMPHE.

Illiger, qui a établi le g. Catharte, y a compris les Percnoptères et les Sarcoramphes; M. Temminck confond dans un même nom ces deux premiers genres; mais ces groupes sont assez distincts pour justifier une séparation. (G.)

L'espèce du Catharte Vautourin paraît confinée aux parties occidentales de l'Amérique du Nord. Autant les deux premières sont communes, surtout dans l'Amérique du Sud, autant celle-ci est rare. On n'en connaît encore que trois individus dans les collections d'Europe : l'un au Muséum britannique, le plus anciennement connu, et d'après lequel Latham, Shaw et même Temminck ont publié leurs descriptions et leurs figures qui se ressentent de la mauvaise préparation de cet exemplaire défiguré; le second reçu de-

puis peu au Musée des Pays-Bas, venant de la Nouvelle-Californie, et que M. Temminck indique comme un vieux mâle; et le troisième au Musée de Prusse. Nous ajouterons, au sujet de cet oiseau, que le professeur Lichtenstein, directeur du Musée de Berlin, qui a été à portée de voir et d'observer ces trois individus, nous a dit qu'il leur trouvait, dans leur ensemble et dans toutes leurs parties, tant de rapports de forme avec le Sarcoramphe Condor femelle, qu'il ne doutait pas que ce ne fussent trois femelles, et que le mâle adulte, encore inconnu, ne dût être caronculé comme le Condor mâle, dont il a la grosseur, et dont il paraît être le représentant dans l'Amérique du Nord. Il nous a assuré que pour lui, cet oiseau était un vrai Sarcoramphe et non un Catharte. Espérons que bientôt l'arrivée de cet oiseau à notre Muséum parisien fournira aux ornithologistes français l'occasion de faire quelque observation déterminante à ce sujet. Nous tenons encore du même savant que le prince de Neuwied a cru reconnaître, dans le Catharte du Mexique et de la côte ouest de l'Amérique septentrionale regardé jusqu'ici comme l'Aura, une espèce qui en serait distincte. Si le fait vient à se confirmer, l'Amérique du Nord aurait alors deux espèces de Cathartinées qui lui seraient particulières, cette nouvelle espèce, et le Catharte ou Sarcoramphe Vautourin, *Vultur Californianus*. Voyez CATHARTINÉES et SARCORAMPHE. (LAFR.)

*CATHARTES. OIS. — Genre formé par Illiger pour tous les Vautours du Nouveau-Monde, auxquels il réunissait cependant les espèces de l'ancien, formant le genre *Neophron* de Savigny. Ce genre a été adopté par tous les ornithologistes, sauf quelques modifications. (LAFR.)

CATHARTINÆ. OIS. — C'est, dans la *List of the genera* de G.-R. Gray, une sous-famille de sa famille des *Vulturidæ*, renfermant les genres *Neophron*, Sav.; *Cathartes*, Illig. et *Sarcoramphus*, Dum. (LAFR.)

*CATHARTINE. *Cathartina*. CHIM. — Principe actif du *Cassia senna*, découvert dans cette plante par Lassaigne et Feneulle.

*CATHARTINÉES. *Cathartinæ*. OIS. — Sous-famille de l'ordre des Oiseaux de proie ou Rapaces, et de la famille des Vulturidées. Ses caractères sont: Bec long, robuste chez quelques espèces, et surmonté alors à sa base par des caroncules charnues, plus grêle chez d'autres et sans caroncules, courbé seulement à la pointe, qui, chez tous, est un peu renflée et crochue. Tête oblongue, aplatie, dénuée de plumes, ainsi que le haut du cou; une ouverture commune aux deux narines, sans cloison nasale, et percée de part en part, sous une espèce d'arcade super-rostrale, au fond de laquelle se voient distinctement les orifices des deux narines. Tarses, doigts et ongles en général faibles et grêles, quelquefois de grosseur médiocre, mais le pouce toujours plus faible et plus grêle que les doigts antérieurs, inséré sur le tarse au-dessus de leur niveau, et terminé par un ongle court et obtus, ne pouvant servir à retenir une proie ni même à s'y cramponner; doigt médian antérieur réuni à sa base aux deux latéraux par une membrane presque également prolongée.

Cette sous-famille, composée uniquement de Vautours américains, nous paraît d'autant plus naturelle qu'elle présente, dans les deux genres qui la composent, les Cathartes et les Sarcoramphes, des caractères communs à tous, et tout-à-fait distincts de ceux de l'autre sous-famille, les Vulturinées, et qu'elle établit une grande coupe géographique entre les Vautours de l'ancien monde et ceux du nouveau. Il est facile de reconnaître par notre caractéristique que cette séparation est basée sur trois caractères importants: 1° L'ouverture commune aux deux narines, non cloisonnée et percée de part en part; il y en a deux latérales et cloisonnées chez tous les Vulturinées. 2° Le doigt médian antérieur réuni à sa base aux deux latéraux par deux membranes égales; il n'y en a qu'une chez les autres entre le médian et l'externe. 3° Un pouce visiblement plus faible que les doigts antérieurs, inséré sur le tarse plus haut qu'eux, et terminé par un petit ongle court et obtus; chez tous les Vulturinées, le pouce est robuste, de même grosseur pour le moins que les autres doigts, et son ongle, également robuste et fortement arqué, est à peu près aussi fort que celui du doigt interne. On pourrait encore ajouter que, chez tous les Cathartinées, la courbure du bec, commençant plus près de son extré-

mité, y forme un renflement terminal qui ne se retrouve chez aucun Vulturinée.

Il y a déjà quelques années que nous publiâmes notre opinion sur ce sujet, et quoiqu'avant nous les savants Illiger et Temminck aient eu l'idée de former un seul groupe des Vautours du nouveau monde, ils ont eu le tort, selon nous, de leur réunir le *Vautour alimoche* de l'ancien continent, qui n'a de rapports avec eux que par son bec grêle, comme celui de l'Urubu, quoique de forme toute différente, mais qui s'en éloigne par l'absence des trois caractères importants que nous venons de signaler; ce qui le place évidemment avec lesVulturinées dont il a les trois caractères opposés.

Cette coupe géographique et naturelle une fois établie, on peut subdiviser notre sous-famille des Cathartinées en *Sarcoramphes* (Duméril), renfermant les espèces à pattes et à bec plus forts, ayant ce dernier surmonté à sa base par des caroncules charnues, et en *Cathartes* proprement dits, à pattes et à bec plus grêles et sans caroncules, de même que la sous-famille des Vulturinées, renfermant les espèces de l'ancien continent, se subdivise naturellement en Vautours à gros bec ou vrais Vautours, et en Vautours à bec grêle ou Néophrons. Parmi ceux-ci, le Néophron moine (*Catharte moine* Tem., *pl. col.*, 222), espèce nouvelle des côtes occidentales d'Afrique, offre, comme le *Néophron alimoche*, les trois caractères opposés à ceux des Cathartinées, et s'en éloigue encore davantage par la petitesse remarquable de l'ouverture de ses narines cloisonnées.

Il est évident que les deux groupes de Vautours de l'ancien et du nouveau continent sont conformés sur deux types bien distincts, renfermant chacun des espèces à gros bec et des espèces à bec grêle. Mais, d'après ce que dit Temminck (*pl.col.*, art. Catharte), qu'il existe, dans l'ancien continent, une troisième espèce de Catharte (de Néophron pour nous) qui a été vue dans les voyages entrepris au Congo, et qu'il nomme *Cathartes meleagrides*, d'après le dessin de la tête et du bec qu'il en possède, où ce bec est beaucoup plus fort que celui des deux Néophrons connus et surmonté en outre d'une caroncule unique ressemblant à celle du Dindon, l'Afrique, qui nous offre déjà, dans ses deux *Néophrons alimoche* et *moine*, les représentants des Cathartes d'Amérique, nous fournirait donc encore, dans cette nouvelle espèce du Congo, l'analogue des Sarcoramphes à bec caronculé.

D'après les observations de M. Alc. d'Orbigny, les Cathartinées, bien que se rapprochant beaucoup, quant à leur distribution géographique, puisqu'ils appartiennent à presque toutes les zones de latitude et de hauteur, n'en ont pas moins des mœurs et des lieux d'habitation très différents. Les Cathartes, en effet, sont toujours vagabonds et sans aucun domicile fixe; tantôt planant au sommet des montagnes glacées, tantôt abattus sur les plaines les plus chaudes, et vivant indifféremment dans les lieux arides, ou sur la lisière de ces immenses et majestueuses forêts qui couvrent une partie des vastes déserts du pays; mais il en est autrement des Sarcoramphes. Ainsi le *Vultur papa*, ou Roi des Vautours, craintif par nature, ne s'éloigne, que dans les pays chauds, des forêts ou de leur lisière; tandis que le Condor cherche tour à tour les terrains arides et découverts, soit des lieux où l'homme pasteur porte sa domination habituelle, soit des lieux les moins accessibles, et s'élève du niveau de la mer à celui des neiges perpétuelles, vivant depuis les régions polaires jusqu'à la ligne. En général, les Cathartes aiment les habitations, autour desquelles ils se montrent très familiers; tandis que les Sarcoramphes ne s'en approchent qu'à la dérobée, et seulement lorsqu'il s'y trouve des troupeaux.

Autant les Cathartes sont dédaignés ou regardés avec indifférence, en ce qu'ils ne nuisent en aucune manière aux habitants, à qui même ils épargnent, dans les villes, la peine d'enlever les immondices; autant les Sarcoramphes s'en font redouter, en portant souvent la terreur et le ravage parmi les troupeaux et dans les basses-cours. Ils compromettent constamment les intérêts des agriculteurs, et les embarrassent beaucoup en les obligeant à une surveillance d'autant plus active qu'ils sont plus promptement réunis par bandes dès qu'une proie commune les attire dans un même lieu; sociables alors, mais alors seulement, sauf à se disputer plus tard le fruit de leur conquête. Point de distinctions d'espèces dans ces associations dévastatrices; tous les membres de la famille, y compris même les Ca-

racaras, s'acharnent sur la même curée. Ils mangent alors avec tant de voracité que leur jabot devient saillant après leur repas, qu'ils ne volent plus qu'avec peine, étant obligés de parcourir un assez grand espace de terrain avant de reprendre leur essor; ce qui souvent cause la mort de beaucoup d'entre eux, surtout des Sarcoramphes, car les habitants saisissent ce moment pour les poursuivre, et les atteignent alors facilement. Le *Catharte Aura* est le seul qui n'ait point à souffrir de son avidité dans cette circonstance.

Tous ne volent pas de la même façon; mais généralement leur vol est très prolongé. On les voit planer pendant plusieurs heures en suivant la lisière des bois ou les sinuosités des montagnes et des vallons, ou tournoyer à une grande hauteur; puis, dès qu'ils sont repus, ils restent des journées entières perchés, soit au faîte d'une maison, soit sur un arbre, soit dans les anfractuosités d'un rocher ou d'une falaise. Là, le col enfoncé dans les épaules, le corps presque horizontal, ils digèrent en repos, en attendant la fin de l'orage, si le mauvais temps est le motif de leur station momentanée. Ils marchent par sauts et rarement à pas lents comme les Caracaras, mais avec facilité. Leur vue est au moins aussi perçante que celle des Falconidées, car ils distinguent une proie et se laissent tomber dessus, bien que perdus au sein des nuages à une hauteur telle qu'on ne saurait quelquefois les apercevoir. Leur odorat n'est pas moins fin; car ils paraissent sentir de fort loin un cadavre quelconque sous l'épaisseur du feuillage qui le dérobe à leur vue. M. Alc. d'Orbigny les a vus aussi sentir d'assez loin un corps caché sous terre, et dont leur odorat pouvait seul leur révéler l'existence. Leur cri est généralement rauque et désagréable; mais ils ne le font entendre que lorsqu'ils se disputent une proie ou dans leurs querelles amoureuses. On ne les voit par paires qu'au temps des amours. Ils dépouillent alors momentanément leur égoïsme naturel. Les femelles pondent d'ordinaire deux ou trois œufs, jamais plus, et rarement moins de deux, toujours couvés par elles seules; mais, dès que les petits sont nés, le père et la mère, devenus de tendres parents, se partagent leur éducation.

Les Guaranis, naturalistes par instinct, donnent le nom générique d'*Iribu* à toutes nos espèces de Cathartinées, y ajoutant toutefois un nom spécifique pour chacune d'elles. Ce nom qui s'écrit *Iribu* doit se prononcer *Urubou*, en donnant aux *u* un son guttural intermédiaire entre l'*u* et l'*i*, selon M. Alc. d'Orbigny, de qui j'ai emprunté ces détails de mœurs intéressants.

La sous-famille des Cathartinées, ou Vautours d'Amérique, n'est pas très nombreuse en espèces; elle n'en renferme que cinq ou peut-être six, si celle du Mexique, regardée jusqu'ici comme l'*Aura*, en différait effectivement, comme le pensent le prince de Neuwied et M. le professeur Lichtenstein. Jusqu'ici, les espèces bien constatées sont les *Sarcoramphes Condor* (*voyez* l'atlas de ce Dictionnaire, Oiseaux pl. I) et *Papa*, ou Roi des Vautours, et les *Cathartes Urubu*, *Aura* et *Californien*. Ce dernier, qu'on n'a encore trouvé que dans les contrées occidentales de l'Amérique du Nord, peut être regardé comme le représentant, dans cette Amérique, du Condor de l'Amérique du Sud, qu'il égale en grosseur, et dont il a, selon M. Lichtenstein, tous les caractères de forme; et si, comme le pense ce savant ornithologiste, les trois seuls individus connus et non caronculés étaient des femelles, et que le mâle, encore inconnu, fût caronculé comme on l'observe chez le Condor, le nombre des Sarcoramphes serait alors de trois au lieu de deux.

M. G.-R. Gray, dans sa *List of the genera*, a formé, dans sa famille des *Vulturidæ*, une sous-famille des *Cathartinæ*; et, se conformant aux vues d'Illiger et de Temminck, il y range, à côté des genres *Cathartes* et *Sarcoramphus* du Nouveau-Monde, le genre *Neophron*, de l'ancien continent, contrairement à notre manière de voir. *Voyez* CATHARTE et SARCORAMPHE. (LAFR.)

CATHARTOCARPUS (καθαρτής, purgatif; καρπός, fruit). BOT. PH. — Division établie par Persoon dans le g. *Cassia*, et qui a pour type la *C. fistula*.

*CATHEA, Salisb. BOT. PH. — Syn. de *Calopogon*, R. Br.

CATHECU. BOT. PH. — Nom d'une esp. du g. Arec.

CATHERETES. INS. — *Voyez* CATERETES.

CATHERINETTE. BOT. PH. — Nom vul-

gaire de la Ronce commune et de l'Euphorbe épurge.

CATHESIA. INS. — Nom de genre écrit ainsi à tort au lieu de *Mecatesia*. *Voy.* ce mot. (D.)

***CATHESTECUM** (καθεστηκώς, fixé). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Pappophorées, établi par Presl (*in Reliq. Haenk.*, I, 295, t. 42). Il ne renferme qu'une seule espèce (*C. prostratum*) encore peu connue, à tige couchée, rameuse, radiante, garnie de feuilles planes; à fleurs peu nombreuses, subunilatérales et disposées en épis pédonculés. (C. L.)

***CATHETOGYRATÆ.** BOT. PH. — Nom donné par Bernhardi et adopté par Presl pour une division de la famille des Fougères, qui correspond à la plus grande partie des Polypodiacées de Rob. Brown, c'est-à-dire à ce groupe, à l'exclusion des Cyathéacées et des Hyménophyllées. *Voyez* FOUGÈRES. (AD. B.)

***CATHETURUS** (κάθετος, abaissé; οὐρά, queue). OIS. — Genre établi par Swainson en 1837 (*Class. of birds*), sur un oiseau de la Nouvelle-Hollande, et synonyme de celui de Talégalle de Lesson, qui lui était antérieur. Swainson, croyant reconnaître dans la nudité de la tête et du cou de son *Catheturus australis* des caractères du Vautour, avait fait, de ce Gallinacé, un genre de *Vulturidée marcheur*, qu'il plaçait par conséquent dans sa famille des *Vulturidæ*. Il est reconnu généralement aujourd'hui que c'était une erreur, et que, de plus, on n'a encore découvert aucune espèce de Vautour à la Nouvelle-Hollande. M. Gould, dans son magnifique ouvrage intitulé : *The birds of Australia*, a représenté le *Catheturus australis* de Swainson, sous le nom de *Talegalla Lathami*. Swainson, toutefois, n'avait fait que répéter une erreur déjà commise avant lui par Latham, qui avait nommé cet oiseau *New Holland Vulture*, motif pour lequel M. Gould lui donne le nom de *Lathami*. C'est positivement cet oiseau si remarquable par son énorme nid, formé de végétaux entassés en forme de cône, qui, venant à fermenter, font éclore les œufs que la femelle a placés dans un enfoncement pratiqué à son sommet, et qu'elle ne couve point. *Voyez* TALÉGALLE. (LAFR.)

CATHETUS (κάθετος, perpendiculaire; à cause de la position des anthères relativement au filet). BOT. PH. — Loureiro, sous ce nom, a décrit un arbre de la Cochinchine, qui ne paraît pas différer des *Phyllanthus* (*voyez* ce mot). Les filets sont soudés en une colonne du sommet de laquelle partent 3 anthères à angle droit. (AD. J.)

CATHOESSUS. POISS. — Syn. latin de Cailleu-Tassart. *Voyez* ce mot.

CATILIE. *Catilia* (κατιλύω, je couvre de boue?). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et faisant partie de sa famille des Calyptérées, division des Coprobies vivipares, tribu des Macropodées. Ce genre est fondé sur une seule espèce trouvée par l'auteur aux environs de Paris, et nommée par lui *C. nitida*. Il la décrit ainsi : longueur 3 lig. 1/2 ♂, cylindrique; tout le corps noir luisant, avec un peu de cendré obscur sous l'abdomen; médians et épistome rouges; cuillerons blancs; ailes à nervures un peu prononcées. (D.)

***CATILLARIA** (*catillus*, petite écuelle). BOT. CR. — (Lichens.) Une des divisions du g. *Lecidea* dans Acharius, et qui comprend toutes les espèces à thalle crustacé uniforme. (C. M.)

CATILLE. *Catillus* (*catillus*, petite écuelle). MOLL. — Lorsque M. Brongniart établit le genre *Catillus* dans sa *Description géologique du bassin de Paris*, on n'en connaissait encore qu'un petit nombre d'espèces, et l'on n'avait pas encore aperçu l'identité de leurs caractères avec ceux du genre Inocérame, institué assez long-temps avant par Parkinson. Le grand nombre d'espèces actuellement connues dans ce genre a fait reconnaître l'inutilité de celui de M. Brongniart. *Voy.* INOCÉRAME. (DESH.)

CATIMBIUM, Juss. BOT. PH. — Syn. de *Globba*, Linn.

CATIMURON. BOT. PH. — Syn. vulgaire de Ronce.

CATINGA. BOT. PH. — Sous ce nom générique vernaculaire, Aublet comprend deux arbres de la Guiane, incomplétement décrits, appartenant probablement à la famille des Myrtacées, et dont on ne connaît que le feuillage et le fruit. Celui-ci est un drupe ou une baie globuleuse ou ovale, uniloculaire, monosperme, couronnée par le limbe calicinal 4-parti, à test charnu, criblé de

vésicules remplies d'un principe huileux aromatique. Les feuilles sont opposées ou subalternes, ovales, acuminées aux deux extrémités, très entières et pellucides-ponctuées. (C. L.)

*CATINUS-LACTIS. MOLL.— Petit genre institué par Klein, dans son *Tentamen Ostracologiæ*, pour une coquille qui appartient au genre Sigaret. On pourrait voir, dans ce genre de Klein, l'origine du genre Sigaret de Lamarck. *Voyez* SIGARET. (DESH.)

CATMARIN. OIS. — Nom vulgaire et spécifique du *Colymbus septentrionalis*, espèce du g. Plongeon. (G.)

CATOBLEPAS (κάτω, en bas; βλέπω, je regarde). MAM. — Sous-genre de Ruminants à cornes ou Cérophores, que M. H. Smith a proposé dans la traduction anglaise du *Règne animal* de G. Cuvier. Il y rapporte les *Antilope Brookesii*, *gnu* et *taurina*. *Voy.* ANTILOPE. (P. G.)

*CATOCALA (κάτω, au-dessous; καλός, beau). INS. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, établi par Schrank aux dépens du grand g. *Noctua* de Linné, et adopté par tous les auteurs qui ont écrit depuis sur les Lépidoptères. Ses caractères sont : Antennes grêles et filiformes dans les deux sexes. Dernier article des palpes nu et cylindrique. Trompe longue et robuste. Corselet lisse, squameux, avec le collier et les ptérygodes bien marqués. Abdomen en cône allongé dans les deux sexes, crêté et terminé par un pinceau de poils dans les mâles. Ailes grandes relativement au corps, et formant un toit presque plat dans le repos. — Les Chenilles sont allongées, plates en dessous et atténuées aux deux extrémités. Elles ont la première paire de pattes membraneuses plus courtes que les autres, et celles du dernier anneau plus longues; elles sont ciliées sur les côtés, et l'avant-dernier segment est surmonté de deux petits tubercules. Elles se tiennent appliquées pendant le jour contre le tronc ou les grosses branches des arbres sur lesquels elles vivent, et où il est très difficile de les apercevoir à cause de leur couleur qui se confond avec celle des écorces. Leur chrysalide, enveloppée d'un léger tissu, secrète une matière pulvérulente d'un blanc bleuâtre.

Ce genre est un des plus naturels qu'on ait établis dans la grande tribu des Noctuélites de Latreille. Les espèces qu'il renferme sont toutes remarquables par l'ampleur de leurs ailes, dont les inférieures seules sont ornées de couleurs éclatantes, tandis que les supérieures, qui les recouvrent pendant le repos, sont au contraire de couleurs sombres; de là le nom de *Catocala* que leur a donné Schrank, et qui veut dire *belles en dessous*. Quant au nom vulgaire de Lichenées ou Likenées qu'elles portent dans les anciens auteurs, il leur a été donné parce que les premiers observateurs ont supposé que leurs Chenilles se nourrissaient du Lichen qui croît sur le tronc des arbres; mais c'est à tort, car elles ne mangent que des feuilles; et si pendant le jour elles se tiennent de préférence parmi les Lichens, c'est pour se soustraire à la vue de leurs ennemis, leurs couleurs variées de gris et de brun se confondant avec celle de ces cryptogames lorsqu'ils sont desséchés.

On connaît maintenant en Europe 22 espèces de *Catocala* qui se partagent en 3 groupes, d'après la couleur du fond de leurs ailes inférieures, savoir : celles à fond bleu, celles à fond rouge, et celles à fond jaune-orangé ; ces trois couleurs sont rehaussées chez toutes par une large bordure et des bandes noires. Nous en citerons une de chaque groupe : 1° la *Catocala fraxini* (*Noct. id.* Linn., Fab., etc.), la *Lichenée bleue* de Geoffroy ; 2° la *Catoc. nupta* (*Noct. id.* Linn., Fabr.), la *Lichenée du saule* de Geoffroy, moins grande que la précédente ; 3° la *Catoc. conversa* (*Noct. id.* Esper.), la *Converse* Engram., plus petite que la *nupta*. — Les deux premières se trouvent communément aux environs de Paris ; la troisième habite particulièrement le midi de la France. (D.)

*CATOCALIDES. *Catocalides*. INS. — Tribu établie par M. Boisduval (*Gen. et ind. meth.*, p. 166), dans la famille des Lépidoptères nocturnes, et qui a pour type le g. *Catocala*. Elle se compose en outre des g. *Catephia*, *Ophiusa*, *Microphisa* et *Cerocala*. (D.)

*CATOCALITES. *Catocalites*. INS. — M. Blanchard (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, t. III, p. 518) désigne ainsi un groupe de Lépidoptères nocturnes, dans la famille des Noctuéliens, et qu'il compose des g. *Catephia*, *Catocala*, *Ophiusa*, *Ophideres* et *Phyllodes*. Ces deux derniers ne renferment que des espèces exotiques. (D.)

*CATOCHA (κατοχή, inspiration). INS.— Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tipulaires, tribu des Gallicoles, établi par M. Halyday, et adopté par M. Macquart. Ce g. est fondé sur une seule espèce remarquable par la dilatation des tarses : aussi l'auteur l'a-t-il appelée *C. latipes*. Elle est d'un noir luisant, avec les pieds d'un jaune obscur, les tarses bruns et les ailes grisâtres. (D.)

*CATOCHRYSOPS (κάτω, au-dessous; χρυσός, or; ὄψ, œil). INS.—Genre de Lépidoptères, de la famille des Diurnes, tribu des Lycénides, établi par M. Boisduval (*Voyage de l'Astrolabe*, *Ent.*, 1re part., pag. 87) aux dépens du g. *Lycæna* de Fabricius, pour y placer trois espèces, dont une inédite qu'il nomme *C. cyta*, et qui provient de la Nouvelle-Irlande. Les deux autres sont des îles de l'Australie ou de la Nouvelle-Hollande, et ont été décrites par Fabricius, la première sous le nom de *Lic. strabo*, et la seconde sous celui de *Lic. centaurus*. (D.)

CATOCLÉSIE. *Catoclesium* (κάτω, en dessous; κλέπτω, je cache). BOT. — Ce nom, créé par M. Desvaux, répond à celui de Carcérule de M. de Mirbel.

CATODON (κάτω, en bas; ὀδούς, dent). MAM. — Linné, dans les premières éditions de son *Systema naturæ*, nommait ainsi le g. de Cétacés qui a pour espèce type le Cachalot. *Voyez* CACHALOT. (P. G.)

*CATOGLOCHIS (κάτω, en bas; γλωχίς, pointe). PALÉONT. — Mot proposé par l'abbé Croizet pour désigner un sous-genre de Cerfs fossiles d'Auvergne (et non d'Amérique, comme on l'a imprimé par erreur au mot *Anoglochis*), dont le premier andouiller est rapproché de la couronne. (L...D.)

*CATOLETHRUS (κατώλεθρος, pernicieux). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, division des Cossonides, établi par M. Schœnherr (t. IV, *pars secunda*, p. 1077). Ce g. est voisin des *Rhyncolus*, dont il se distingue par un rostre arqué plus mince et plus long; par un corselet moins allongé, et par des élytres moins convexes. L'auteur y rapporte deux espèces, l'une du Brésil, et l'autre du Mexique. Il nomme celle-ci *C. rufus*, et la première *C. longulus*, d'après M. Chevrolat, qui la lui a communiquée. (D.)

CATOLOBUS. BOT. PH. — Orthographe vicieuse employée à l'article Arabide pour *Catalobus*. *Voyez* ce mot.

*CATOMÉTOPES (κάτω, en bas; μετόπη, espace). CRUST. — M. Milne-Edwards a établi sous ce nom une famille de la section des Décapodes brachyures, à corps déprimé, épais, assez régulièrement rhomboïdal ou ovalaire; à yeux portés sur des pédoncules longs et grêles, et présentant, dans les appareils respiratoire et copulateur, des particularités de structure qui les distinguent assez des Oxyrhynques et des Cyclométopes. Ce groupe, qui renferme plusieurs types d'organisation, est divisé en six tribus telles que les Thelphusiens, les Gécarciniens, les Pinnothériens, les Ocypodiens, les Gonoplaciens et les Grapsoïdiens. Il en sera plus longuement question à l'article CRUSTACÉS. *Voy.* ce mot. (C. D'O.)

*CATOMISMUS. INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Érirhinides, communiqué par moi à M. le comte Dejean, qui l'a mentionné dans son Catalogue. Il y rapporte une espèce du cap de Bonne-Espérance qu'il nomme *C. mœrens*. Ce g. n'a pas été décrit parmi ceux publiés par M. Schœnherr, bien qu'il se trouve indiqué comme de cet auteur, dans le Catalogue des Insectes recueillis dans l'Afrique australe par M. Drège. L'insecte que j'ai reçu sous le nom de *C. Dregei* Schn. me paraît devoir rentrer dans cette division; mais je ne saurais assigner précisément la place qu'il doit y occuper. Sa trompe est égale, très sillonnée; les pattes sont fortes, mutiques, les postérieures plus longues; les tibias sont terminés par un ongle crochu. Il ressemble assez à un *Cleogonus*, et s'en distingue cependant par son corselet, qui est droit sur le côté. (C.)

CATONIA (Caton, célèbre Romain). BOT. PH. — Quatre genres ont été, à diverses reprises, proposés sous ce nom, et aucun n'a été assez complètement décrit, ou les caractères qui leur étaient assignés n'étaient pas assez distincts pour déterminer l'adoption de l'un d'eux. Ainsi le *Catonia* de Medikus est synonyme de *Crepis*; celui de Vahl, d'*Ericybe*. Dans sa *Flora fluminensis* (IV, t. 8), le père Vellozo fit un genre *Catonia*, sur une plante de l'Octandrie monogynie, et que l'extrême médiocrité du dessin

empêche de reconnaître; enfin, sous ce même nom, P. Brown en proposa un, cité également par Jussieu, plus tard par MM. Poiret et Jaume Saint-Hilaire, et qu'on ne saurait également rapporter à aucune famille. (C. L.)

CATOPES (κατωπός, qui a les yeux en dessous). POISS. — M. Duméril (*Zool. anal.*) propose de donner ce nom aux nageoires ventrales des Poissons qui correspondent aux membres postérieurs des autres Vertébrés. Il les avait d'abord appelés *Catopodes*.

***CATOPHRACTES** (κάτω, en dessous; φράκτης, clôture). BOT. PH. — Genre de la famille des Bignoniacées, formé par Don (*Proceed. Linn. Soc.*, 1839, 4), pour une plante encore peu connue, découverte dans le pays des Namaquois. C'est un arbrisseau dressé, épineux, à feuilles fasciculées, simples, dentées en scie; à fleurs blanches, belles, latérales et subsessiles. (C. L.)

CATOPHTHALMITE. MIN. — Synonyme de Silex chatoyant.

CATOPODES. POISS. — *Voyez* CATOPES.

CATOPS (κάτω, dessous; ὤψ, œil). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nécrophages, créé par Fabricius. Knoch et Illiger ont donné aux Insectes qui rentrent dans ce g. le nom de *Ptomaphagus*, et Latreille celui de *Choleva*; mais le nom de *Catops* a prévalu comme plus ancien. Les *Catops rufescens*, *morio*, *agilis* et *truncatus* Fabr., se trouvent aux environs de Paris. M. W. Spence a donné (*Tr. de la Soc. Linn. de Londres*) une monographie des espèces d'Angleterre sous le nom de *Choleva*. Le nombre des espèces d'Europe peut s'élever à une trentaine. On en connaît 2 ou 3 des États-Unis. Ces Insectes sont très vifs, nocturnes, et se brisent facilement; on les trouve sous les bûches humides, sous les pierres et sous les feuilles mortes dans les bois. (C.)

***CATOPTES** (κατόπτης, qui fait sentinelle). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Brachyrhynques, établi par M. Schœnherr (tom. VI, *pars secunda*, p. 243), sur une seule espèce originaire de la Nouvelle-Zélande et décrite par lui sous le nom d'*Oblique-signatus*. (D.)

***CATOPTROPHORE.** *Catoptrophorus* (κάτοπτρον, miroir; φέρω, je porte). OIS. — Genre établi par M. Ch. Bonaparte (*Syn.*, p. 323) pour le Chevalier semi-palmé, *Totanus semi-palmatus*, et qu'il fonde sur le développement des palmures de ses doigts. *Voyez* CHEVALIER. (G.)

***CATOPYGE.** *Catopygus* (κάτω, en bas; πυγή, fesse). ÉCHIN. — Genre d'Échinides formé par M. Agassiz aux dépens du genre Nucléolite, et comprenant des espèces fossiles qui ont le disque ovale, les ambulacres convergeant uniformément vers le sommet, l'anus à la face postérieure. Ces espèces, au nombre de huit, sont les *Nucleolites columbaria* et *ovulum* de Lamarck, *N. castanea* et *N. depressa* de Brongniart, *N. pyriformis* et *N. subcarinata* de Goldfuss, et le *Catopygus obovatus* décrit par M. Agassiz. (Duj.)

***CATOSCOPIUM** (κάτω, en bas; σκοπέω, je regarde). BOT. CR. — (Mousses.) Genre de Mousses acrocarpes, haplopéristomées, établi par Bridel (*Bryol. univ.* I. p. 368), aux dépens des *Weissia* d'Hedwig. Le *W. nigrita*, qui en forme le type, est la seule espèce connue, à moins qu'à l'exemple de MM. Bruch et Schimper, on n'y réunisse le *W. Martiana* Hop. et Hornsch. Ces Mousses présentent pour caractères: Péristome simple, composé de 16 dents aiguës, infléchies, solides; coiffe très étroite, longuement conique, se rompant au sommet, et glissant le long du pédoncule; capsule inégale, munie d'une apophyse manifeste et d'un anneau. Fleurs dioïques terminales: les *mâles* en tête, composées d'environ 16 anthéridies, et de paraphyses; les *femelles*, d'un très petit nombre de pistils sans paraphyses. Ces Mousses habitent dans les lieux tourbeux et élevés de l'Europe, où elles forment des gazons touffus. (C. M.)

CATOSTOME. *Catostomus* (κάτω, en bas; στόμα, bouche). POISS. — Genre de Poissons de l'Amérique septentrionale, de la famille des Cyprinoïdes, caractérisé par l'épaisseur des lèvres verruqueuses qui entourent une bouche ouverte en dessous et propre à sucer. Il n'y a pas de cirrhes ou de tentacules autour de ces lèvres comme en ont les Labéons, Cyprinoïdes de l'Asie ou de l'Afrique, et remarquables, comme les Catostomes, par l'épaisseur de leurs lèvres. La dorsale et les autres nageoires sont celles des Ables. On connaît maintenant une douzaine d'espèces

de ce genre décrites par M. Lesueur. Une d'elles, le CATOSTOME A GRANDES ÉCAILLES, présente une particularité anatomique fort remarquable, et qui consiste en ce que la vessie aérienne est divisée en trois parties dont la dernière communique avec l'œsophage par un canal semblable à celui qui, dans la Carpe, lie la seconde vessie à la partie antérieure du tube digestif. (VAL.)

CATOXANTHA (κάτω, en bas; ξανθός, jaune). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par M. Dejean pour y placer deux espèces que MM. Gory et de Castelnau, dans leur Iconographie de cette tribu, rapportent au g. *Chrysochroa*. Ces deux espèces sont : 1° le *Bup. bicolor* Fabr., le géant des Buprestes, et l'un des plus brillants ; 2° le *C. Boisduvalii*, qui peut rivaliser pour l'éclat des couleurs avec le premier, nommé à cause de cela *C. opulenta* par M. Gory. *Voyez* CHRYSOCHROA. (D.)

CATRACA. OIS. — C'est le nom d'une espèce du genre *Parrakoua* ou *Parraqua*. *Voy.* ce mot. (LAFR.)

CATTA, Lam. MAM. — Nom spécifique du Maki mococo.

***CATTLEYA** (W. Cattley, amateur de plantes). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Épidendrées, formé par Lindley (*Collect.*, t. 33, 37), et renfermant aujourd'hui près d'une trentaine d'espèces, dont plus de la moitié sont cultivées à l'envi dans nos jardins. La plupart sont remarquables par la beauté de leurs fleurs, dont quelques unes sous ce rapport excitent même l'admiration ; car non seulement la nature leur a donné une ampleur considérable (celles de certaines espèces ont jusqu'à 16 et 17 centimètres de diamètre), un brillant coloris, mais encore une odeur extrêmement suave. Ce sont des plantes épiphytes, pseudobulbifères, appartenant toutes à l'Amérique tropicale, à feuilles solitaires ou géminées, coriaces ; à fleurs terminales, sortant souvent d'une grande spathe. Les principaux caractères de ce beau genre sont : Divisions périgoniales externes membranacées ou charnues, étalées, égales ; les internes ordinairement plus grandes. Labelle entier ou trilobé, enveloppant le gynostème et s'attachant avec lui ; celui-ci claviforme, allongé, semi-cylindrique, échancré. Anthère charnue, quadriloculaire, dont les bords des cloisons membranacées. Pollinies 4 ; autant de caudicules repliées. (C. L.)

***CATUBÉE**. *Catubea*, Mart. BOT. PH. — Syn. de *Coutoubea*, Aubl.

CATURUS, Linn. BOT. PH. — Syn. d'*Acalypha*, Linn.

***CATUS**. MAM. — Nom spécifique du Chat ; Brisson en avait fait un nom générique.

***CAUCALIDÉES**. *Caucalideæ*. BOT. PH. — Syn. de Caucalinées. *Voy.* ce mot.

***CAUCALINÉES**. *Caucalineæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Ombellifères. *Voy.* ce mot. (AD. J.)

CAUCALIS (καυκαλίς, sorte de plante indéterminée). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, type de la tribu des Caucalinées, formé par Linné, et comprenant aujourd'hui environ une douzaine d'espèces. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou à peine bisannuelles, indigènes des parties médiane et australe de l'Europe, à feuilles multifides, dont les folioles lancéolées, étalées, à fleurs blanches : celles du disque mâles et stériles. On en cultive plusieurs espèces dans les jardins, et deux ou trois croissent aux environs de Paris. (C. L.)

CAUCANTHUS (*cauca*, nom arabe ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Un arbuste que les Arabes appellent *Cauca*, a fourni à Forskal ce genre que ses caractères encore fort imparfaitement connus semblent rapprocher des Malpighiacées. Ce sont : Un calice petit, campanulé, 5-parti, dépourvu de glandes. Des pétales beaucoup plus longs, constamment onguiculés, ovales, concaves, ouverts. 10 étamines à filets filiformes, droits, à anthères didymes. 3 styles subulés ; des stigmates tronqués. Un ovaire velu, plus long que le calice. L'auteur n'a pas vu le fruit, et ajoute, par ouï-dire seulement, que c'est une baie de la grosseur d'un œuf de pigeon. Les rameaux sont couverts d'un duvet farineux et cendré. Les feuilles sont rapprochées, opposées, glabres, pétiolées ; les fleurs blanches, disposées en corymbes terminaux. (AD. J.)

CAUDAL. *Caudalis* (*cauda*, queue). ZOOL. — On désigne par cette épithète tout ce qui a rapport à la queue. Ainsi l'on appelle *appendice caudal* un prolongement aminci qui termine le corps ; *nageoire caudale*, celle qui termine la queue de presque tous les Poissons et des Cétacés.

***CAUDALISONE.** *Caudalisona.* REPT. — Genre établi par Fitzinger aux dépens des Crotales de Linné, et dont le type est le *C. miliaris.*

***CAUDÉS.** POLYP. — Nom donné par Latreille à une famille de l'ordre des Polypes trichostomes comprenant ceux dont le corps est terminé en pointe ou en queue.

CAUDEX (*caudex*, tige). BOT. — Ce nom, employé par les botanistes anciens comme synonyme de tige (*caudex ascendant*), l'a encore été par Linné pour désigner le rhizôme des Iridées et des Fougères, ou *caudex descendant.* Willdenow l'appliquait au tronc des Palmiers et des Fougères arborescentes ; Bernhardi, au collet des végétaux, et Link, à la base persistante de certaines tiges annuelles; telles sont les Gentianes et les Saxifrages. (C. D'O.)

***CAUDICULE.** *Caudicula* (diminutif de *caudex*, tige). BOT. — Nom donné par M. Richard au pédicelle qui porte les masses polliniques des Orchidées.

CAUDIMANES. *Caudimanus* (*cauda*, queue ; *manus*, main). MAM. — Dénomination sous laquelle on a compris les Singes du nouveau continent dont la queue est prenante.

***CAUDIVERBERA** (*cauda*, queue ; *verbera*, fouets). REPT. — C'est, dans Gesner et quelques autres naturalistes, le nom des *Fouette-queue*, genre de Sauriens de la famille des Iguanes, appelé *Uromastix* par Merrem. (P. G.)

CAUDIVOLVULUS. MAM. — Synonyme de *Cercoleptes* ou *Potos.*

***CAUDULE.** *Caudula* (*caudula*, petite queue). INS. — Kirby appelle ainsi les appendices sétacés qui terminent le corps des Thysanoures de la famille des Lépismènes.

CAULERPE. *Caulerpa* (καυλός, tige ; ἕρπω, je rampe). BOT. CR. —(Phycées.) Ce beau genre d'Algues, créé par Lamouroux (Desv., *Journ. bot.*, II, p. 143), appartient à la famille des Zoospermées. Ses caractères sont : Souche rampante ou rhizôme cylindrique, fixée dans le sable du rivage par des espèces de rameaux radiciformes, et poussant de son côté supérieur des frondes membraneuses, foliacées, vertes, souvent comme vernissées, planes et entières ou pennées, à ramules imbriqués de tous côtés ou disposés sur deux rangs opposés. Nous en avons fait connaître l'organisation intérieure dans un Mémoire présenté à l'Académie des sciences (séance du 18 septembre 1837), et sur lequel il a été fait, par M. Ad. Brongniart, un rapport auquel nous ne pouvons que renvoyer. (Voy. *Comptes-rendus hebdom. de l'Institut*, 26 février 1838.) M. Decaisne a constaté l'accroissement par zones concentriques des tiges et des frondes, et l'a très bien figuré (*pl. arab.*, t. VI, b, 5). Les Caulerpes sont nombreuses et se présentent sous un grand nombre de formes qui motiveront peut-être la formation de plusieurs genres. Déjà M. Bory en avait séparé celles à rameaux claviformes, imbriqués, dont il avait formé son g. *Chauvinia.* M. Decaisne propose d'ériger aussi en sous-g. la section des *Chemnitzia*, dans laquelle les rameaux, claviformes aussi, sont aplatis en tête de clou au sommet. Le nombre des Caulerpes s'élève à environ trente-cinq espèces ; leur centre géographique est dans les mers équatoriales. Une seule, le *C. prolifera*, est propre à la Méditerranée. M. Hombron l'a rapportée aussi de Manga-Reva. (C. M.)

***CAULERPÉES.** *Caulerpeæ.* BOT. CR. — (Phycées). M. Greville a élevé le genre Caulerpe à la dignité de tribu, et ce n'est pas sans raison, si l'on considère que leur structure spongieuse et leur mode d'accroissement les séparent naturellement des Siphonées, auxquelles les avait réunies M. Harvey, et les tiennent bien plus éloignées encore des Ulvacées, où elles avaient d'abord été placées. (Voyez *De l'organisation et du mode de reproduction des Caulerpées*, *Ann. Sc. nat. Bot.*, 2e série, tom. IX, p. 129.) Ce que nous avons dit au mot CAULERPE nous dispense d'entrer dans de plus grands détails, puisque les caractères génériques sont applicables à la tribu.

Celle-ci se compose des g. *Caulerpa*, Lamx., et *Tricladia*, Dne. (C. M.)

***CAULERPITES.** BOT. FOSS. — J'ai donné ce nom à une section des Fucoïdes ou Algues fossiles, qui me paraissait offrir surtout de l'analogie avec le genre *Caulerpa.* Parmi les sept espèces que j'avais placées dans cette section, il en est plusieurs qui paraissent bien des Algues analogues aux *Caulerpa* : tels sont le *Fucoides frumentarius* (*Algacites frumentarius* Schloth., *Nachtr. z. Petref.*, tab. 27, fig. 1), et le *Fucoides Nilsonianus*

(*Hist. vég. foss.*, pl. 2, fig. 22). Mais il en est d'autres tels que les *Fucoides Brardii*, *Orbignianus* et *hypnoides*, qui me paraissent devoir sortir de ce g. et de la famille des Algues, et n'être que des rameaux de Conifères (*voy.* CONIFÈRES FOSSILES). — Quant aux *Fucoides lycopodioides* et *selaginoides*, également rapportées à la section des *Caulerpites*, et provenant des schistes bitumineux du pays de Mansfeld, leur classification est encore très douteuse. Quelques uns des échantillons paraissent aussi devoir se rapporter aux *Walchia* dans la famille des Conifères ; d'autres s'éloignent notablement des plantes de ce groupe, et sembleraient, par leur peu de régularité, appartenir à la famille des Algues. (Ad. B.)

CAULESCENT. *Caulescens* (*caules*, tige). BOT. — Cette expression sert à désigner les plantes pourvues d'une tige, par opposition à celles qui en sont privées.

***CAULICINAL.** *Caulicinalis.* BOT. — Qui croît sur les tiges et les rameaux. Tel est l'*Agaricus caulicinalis.*

***CAULICOLES.** *Caulicolæ* (*caulis*, tige; *colere*, habiter.) BOT. PH. — Epithète donnée par M. De Candolle aux plantes phanérogames qui, comme la Cuscute, vivent en parasites sur les tiges des autres végétaux.

***CAULICULE.** *Cauliculus.* BOT. — L.-C. Richard appelle ainsi la partie intermédiaire de l'embryon qui a germé et qu'on aperçoit entre les cotylédons et la racine. Ce mot est synonyme de Plumule. Link donne le même nom à chacune des diverses tiges qui sortent d'une seule racine.

***CAULIFLORÉES.** *Cauliflorœ* (*caulis*, tige; *flora*, fleur). BOT. PH.—Division établie dans le genre *Oxalis* pour les espèces qui ont les pédoncules axillaires et uniflores.

CAULINAIRE. *Caulinaris* (*caulis*, tige). BOT. — On donne ce nom à tout organe appendiculaire naissant sur la tige ou qui en dépend ; tels sont les épines des *Cactus* et du g. *Gleditsia*, les aiguillons des Rosiers, les racines du Lierre, de la Vanille et du *Pandanus*, les stipules des *Lathyrus*, les glandes qui affectent la même position, les fleurs de la Cuscute, du Papayer, du Cacao, et les capsules de certains Lycopodes, etc. M. Dutrochet appelle *Élongation caulinaire* celle qui résulte du développement en longueur de la racine ou de la tige, après leur formation.

CAULINIA (Caulini, botaniste italien). BOT. PH. — Genre de la famille des Naiadacées, établi par Willdenow (*in Act. Acad. Berol.* 1798, 87), et contenant 7 ou 8 espèces, croissant sous des climats fort divers, en Europe, en Égypte, à la Guadeloupe, dans l'Amérique boréale, aux Indes orientales. Ce sont des plantes aquatiques submergées, annuelles ou vivaces, croissant dans les étangs, les fossés et les ruisseaux, à tiges simples ou rameuses ; à feuilles opposées, dont les plus jeunes fasciculées dans les aisselles, dilatées à la base, très entières ou plus ordinairement dentées ; à fleurs monoïques, très petites, agglomérées dans les aisselles foliaires. La plus commune, la *Caulinia fragilis* Willd. (*Najas minor* All.), est répandue par toute l'Europe, et se trouve abondamment aux environs de Paris, sur les bords de la Seine, etc.

Deux autres genres ont aussi reçu ce nom : l'un, établi par Mœnch, est synonyme de *Kennedya*, Vent. ; l'autre, créé par De Candolle, est syn. de *Posidonia*, Kœn. (C. L.)

***CAULINITES.** BOT. FOSS.—Sous ce nom générique, j'ai désigné des empreintes de tiges trouvées dans le Calcaire grossier des environs de Paris, et qui me paraissent tout-à-fait analogues génériquement à celles du *Caulinia oceanica* de De Candolle, dont les tiges, dépouillées plus ou moins complétement de leurs feuilles, sont si fréquentes sur les rivages de la Méditerranée. Ce fossile avait d'abord été considéré par Desmarest comme un polypier, et désigné par le nom d'*Amphitoites parisiensis* ; mais on ne peut, je crois, douter de son origine végétale et de son analogie avec les tiges des *Zostera* et des *Caulinia*. De nouveaux échantillons, provenant aussi du Calcaire grossier des environs de Paris, me font même penser qu'il existe dans cette formation plusieurs espèces appartenant à ce genre. Ce sont toujours des tiges cylindriques rameuses et presque dichotomes, marquées de cicatrices transversales laissées par les insertions des feuilles, et plus ou moins rapprochées suivant les espèces ; ces cicatrices très étroites embrassent la moitié ou presque la totalité de la tige, et sont d'une égale largeur dans toute leur étendue ; rien n'indique ni nervure moyenne ni bour-

geon axillaire. La tige est lisse ou finement striée et n'est pas articulée; il y a quelques cicatrices arrondies, laissées par les origines des radicelles; mais elles sont rares, et ne naissent pas sur chaque mérithalle comme sur les rhizômes. Il est probable que les feuilles linéaires, rubanées, sans nervures médianes, si fréquentes dans le même Calcaire, et que j'ai désignées sous le nom de *Zosterites enervis* et *teniæformis*, sont les feuilles de ces mêmes plantes. (Ad. B.)

*CAULOBIUS (καυλός, tige; βίος, vie). ins. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par moi dans la tribu des Tinéites (*Hist. nat. des Lépid. de France*, tom. XI, pag. 157), sur la *Tineas parganiella* Germ., dont la chenille vit dans l'intérieur des tiges de plusieurs plantes aquatiques, mais plus particulièrement dans celles du *Sparganium natans*. Les caractères génériques de cette Teigne à l'état parfait sont d'avoir les palpes inférieurs arqués et relevés au-dessus de la tête; une trompe rudimentaire; des antennes moins longues que le corps et filiformes dans les deux sexes; la tête plus étroite que le corselet, celui-ci arrondi; le bord terminal des premières ailes coupé carrément, et le bord postérieur des secondes non dénudé et garni d'une frange très courte. Cette espèce n'est pas rare dans les environs de Paris, où il y a des étangs bordés de *Sparganium natans*; mais on ne peut se la procurer qu'en élevant la chenille. (D.)

*CAULOCARPE. *Caulocarpus* (καυλός, tige; καρπός, fruit). bot. — Nom qu'on donne à la tige des plantes vivaces qui persiste et porte plusieurs fois du fruit. De Candolle a donné le nom de *Caulocarpiens* aux végétaux qui jouissent de cette propriété. On dit aussi *Caulocarpique*.

*CAULOCARPIEN, CAULOCARPIQUE. *Caulocarpeus*, *Caulocarpicus*. bot.—*Voyez* caulocarpe.

*CAULOGASTER (καυλός, tige; γαστήρ, ventre). bot. cr. — Genre de Champignons établi par Corda (*Sturm. Fl. germ.*, p. 61, tab. 31), et placé dans la famille des Pilobolidées. Il se présente sous la forme de petits filaments libres, dressés, longs, simples, contournés, et un peu renflés en forme de massue. Sur les côtés de cette tigelle sont fixés des péridioles membraneux, ovales, presque libres et recouverts de poils; ils renferment des spores simples et globuleuses sans aucun mélange de filaments. La seule espèce désignée sous le nom de *C. chordostyloides* est blanche, avec les spores de couleur rousse; elle a été trouvée sur les fruits de l'Érable. (Lév.)

*CAULOGLOSSUM (καυλός, tige; γλῶσσα, langue). bot. cr. — Genre de Champignons très remarquable, appartenant aux Gastéromycètes, et caractérisé par un péridium qui se continue avec le pédicule, et s'ouvre en se déchirant sur les côtés. Les spores sont situées autour d'une columelle centrale dont la forme est conique ou cylindrique. Ce genre a été fort bien caractérisé par Greville (*Edim. phil. journ.*). Jusqu'à ce jour on ne l'a encore trouvé qu'aux Indes et dans la Caroline. (Lév.)

CAULOPTÉRIDES. bot. foss. — *Voyez* caulopteris.

*CAULOPTERIS (καυλός, tige; πτερίς, fougère). bot. foss. — M. Lindley a donné ce nom à des tiges analogues à celles des Fougères arborescentes actuelles, dont on a trouvé quelques exemples dans les terrains houillers. J'avais réuni ces fossiles comme une simple section aux *Sigillaria*, dans mon *Histoire des végétaux fossiles*; mais je reconnais actuellement qu'il faut conserver ce genre séparément, les Sigillaires devant même, en tout ou en partie, être exclues de la famille des Fougères. (*Voy.* mon Mémoire sur le *Sigillaria elegans* dans les *Archives du Muséum*, tom. I.) Les *Caulopteris* sont donc les seuls exemples de tiges de Fougères en arbre qui se rencontrent dans les formations anciennes, et elles n'y sont pas nombreuses. Ce sont des tiges quelquefois assez grosses dont l'étendue en longueur n'a pas été reconnue, qui portent de grandes cicatrices pétiolaires, ovales ou oblongues, disposées en séries longitudinales, plus ou moins espacées, et sur lesquelles, lorsqu'elles sont bien conservées, on aperçoit des traces de faisceaux vasculaires. Ces faisceaux sont tantôt petits, arrondis, isolés les uns des autres, et assez nombreux sur chaque cicatrice, comme dans les Cyathées actuelles; mais les espèces dans lesquelles on peut soupçonner cette disposition ne les montrent que d'une manière très obscure : ce sont les *Caulopteris peltigera* (*Sigillaria peltigera*, *Hist. vég. foss.*, I, 147, pl. 138);

Caulopteris macrodiscus (*Sigillaria macrodiscus*, *Hist. vég. foss.*, I, 148, pl. 139); *Caulopteris Cistii* (*Sigillaria Cistii*, *Hist. vég. foss.*, I, 148, pl. 140, fig. 2); *Caulopteris primæva* (Lindl. et Hutt., *Foss. flor.*, 42. *Sigillaria Lindleyi*, *Hist. vég. foss.*, I, 149, t. 140, fig. 1); et *Caulopteris Phillipsii* Lindl. et Hutt., pl. 140.

Le *Lepidodendron punctatum* Sternb. (*Sigillaria punctata*, *Hist. vég. foss.*, I, 421, pl. 141), que j'avais placé aussi dans la section des *Caulopteris*, me paraît appartenir également à des tiges de Fougères arborescentes, mais à une tribu différente de celle des Dicksoniées, et devoir former avec quelques autres espèces un genre spécial, genre que M. Corda a établi dans le dernier fascicule du *Flora der Vorwelt* sous le nom de *Protopteris*.

Ce genre renfermerait cette espèce, *Protopteris punctata*, le *Protopteris Cotteana* Cord., dont la texture interne, seule connue, confirme les rapports avec les Dicksoniées, et qui ne diffère peut-être pas spécifiquement de l'espèce précédente, le *Protopteris Singeri* (*Caulopteris Singeri* Gœpp.), et une nouvelle espèce très remarquable par sa belle conservation et par sa position géologique beaucoup plus moderne dans les Grès verts inférieurs à la Craie, espèce découverte près de Grandpré (département de la Meuse) par M. Duvignier, et que je me propose de publier prochainement dans les *Archives du Muséum*. Cette tige appartient évidemment à une Fougère arborescente, probablement de petite taille, analogue aux *Dicksonia antarctica*, aux *Cibotium* et autres Fougères arborescentes de ce groupe. Ces esp. sont toutes caractérisées par leurs cicatrices pétiolaires présentant une seule cicatrice vasculaire, formant une bande repliée, soit en forme d'U, soit en forme de cisailles, avec les extrémités recourbées en dedans. (Ad. B.)

***CAULOTRETUS** (καυλός, tige; τρητός, troué). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Cæsalpiniées, proposé par M. A. Richard (? *Msc.*) pour renfermer plusieurs espèces de *Bauhinia* de Linné. On en connaît 6 ou 7 espèces. Ce sont des arbres ou plus ordinairement des arbrisseaux grimpants et cirrhifères, indigènes de l'Amérique tropicale. Les feuilles en sont alternes, bilobées, souvent mêlées à des feuilles conjuguées, munies de stipules décidues; à fleurs blanches ou jaunâtres, disposées en grappes terminales et axillaires, dont les pédicelles sont bractéés à la base, bibractéolés au milieu. On les répartit en deux sous-genres : a. *Eucaulotretus*, Endlich.; b. *Tyloтæa*, Vog. (C. L.)

CAURALE. *Eurypyga*, Illig. OIS. — Buffon a donné à ce petit Échassier le nom de Caurale, c'est-à-dire Râle à queue, par contraction de *Cauda*, queue, et de Râle, à cause de la ressemblance qu'il lui trouvait avec ce dernier oiseau. Ses caractères sont : Bec plus long que la tête, droit, pointu, épais à la base, et comprimé sur les côtés. Sillon nasal très profond, occupant les deux tiers de la mandibule supérieure; côté de la mandibule inférieure sillonné; pointe du bec échancrée. Narines linéaires, ouvertes, percées dans une membrane qui recouvre le sillon nasal. Pieds longs, grêles; tarses allongés, scutellés en devant; doigts antérieurs étroits; l'externe réuni par une membrane; pouce allongé, portant presque en entier sur le sol. Ailes amples; troisième rémige la plus longue. Queue très longue, large et égale.

Le Caurale est un oiseau de la taille d'un Courlis, à cou mince et élancé, à jambes basses, à queue étalée, rappelant, par son plumage nuancé par bandes en zig-zags de brun, de roux, de gris-blanc et de noir, la coloration si douce et si moelleuse de nos Phalènes. Les créoles de Cayenne l'ont appelé *Oiseau du soleil*, *Paon des Palétuviers*, *Petit Paon des Roses*, quoiqu'il ne présente aucun des caractères qui rappellent ce brillant Gallinacé.

Le Caurale vit dans l'intérieur des terres, au centre des grands bois, et dans les savanes, le long des rivières et des ruisseaux de la Guiane. C'est un oiseau solitaire, faisant entendre un sifflement lent et plaintif que les chasseurs imitent pour le faire approcher. Sa nourriture consiste en Poissons, en Insectes, en larves et en Mollusques qu'il tire de la vase. Son caractère défiant et sauvage a empêché d'étudier ses mœurs, de sorte que nous ne connaissons aucune des circonstances de sa nidification.

On n'en connaît jusqu'ici qu'une seule espèce, le *C. phalénoïde* dont la place n'est pas déterminée avec précision par les orni-

thologistes : Latham le rangeait parmi les Bécasses, Gmelin parmi les Hérons et les Grues, à la fin desquels l'a rejeté Cuvier. Vieillot l'a mis entre les Tantales et les Courlis, Temminck entre les Râles et les *Rhynchus*; mais nous partageons l'opinion de M. G.-R. Gray (*List of genera*, 86), qui le place entre les Grues et les Hérons, en tête de sa famille des Ardéinées. Il participe en effet de ces deux genres; et si sa structure extérieure rappelle la Grue, son genre de vie le rapproche des Hérons. (G.)

CAURIS. MOLL. — Synonyme de *Cyprea moneta* Lin.

CAUSEA, Scop. BOT. PH. — Synonyme de *Hirtella*, Linn.

***CAUSES**. PHYS. — *Voyez* MATIÈRE.

***CAUSIMA** (καύσιμος, qui a la propriété de brûler). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Vésicants, créé par M. Dejean, dans son Catalogue, sans indication de caractères. L'espèce qu'il y rapporte est du Brésil; elle a été décrite par M. Klug (*Ent. brasiliana*, p. 437), sous le nom de *Lytta vidua*. Ce g. vient avant celui de *Tetraonyx* de Latreille, dont il ne se distingue que par la forme de l'écusson, qui est étroit et en carré long. (C.)

CAUSSE. MIN. — Synonyme vulgaire de Marne, dans les Cévennes.

***CAUSTIQUE**. *Causticus* (καυστικός, de καίω, je brûle). CHIM. — Les Caustiques sont des substances qui, mises en contact avec un corps organisé, le détruisent en le corrodant, à la manière du feu. Les plus actifs et les plus employés sont : la Potasse caustique, le Chlorure d'antimoine, le Nitrate d'argent ou pierre infernale, le Sublimé corrosif, les Acides minéraux, et plusieurs préparations arsenicales.

CAUSTIS (καῦστις, chaume qui jaunit). BOT. PH. — Genre de la famille des Cypéracées, tribu des Cladiées, établi par R. Brown (*Prodr.* 239), et renfermant 4 ou 5 espèces indigènes de la Nouvelle-Hollande extra-tropicale, et ayant le port de certaines Restiacées. Ce sont des plantes herbacées, vivaces?, à chaumes aphylles (dont les gaînes entières sphacélées, prolongées d'un côté en un mucron subulé, concolore) indivises, cylindriques vers la base, paniculés vers le haut, bi-trichotomes, semi-cylindriques; à ramules extrêmes subulés, comprimés-foliiformes; à fleurs terminales le plus souvent solitaires, hermaphrodites; à épillets dont les pédoncules sont renfermés dans une gaîne, et les paillettes imbriquées multifariées. (C. L.)

CAVALAM, Rumph. BOT. PH. — Synonyme de *Sterculia*, Lin.

CAVALE. MAM. — Synonyme de Jument.

***CAVALIER**. POISS. — Synonyme d'*Ephippura*.

***CAVALLIUM**. BOT. PH. — Genre de la famille des Sterculiacées, établi par Schott et Endlicher pour le *Sterculia urens*, et que la plupart des auteurs replacent dans le genre *Sterculia*. (C. D'O.)

***CAVANILLA** (nom propre). BOT. PH. — Plusieurs g. ont été dédiés au célèbre botaniste espagnol Cavanilles, dont deux sous le nom de *Cavanilla* : l'un par Desmasseaux, qui rentre dans le Plaqueminier ou *Diospyros*; l'autre dont on ne connaît que la figure insérée au *Flora fluminensis*, d'après laquelle on reconnaît sans incertitude une espèce d'Euphorbiacée du genre *Caperonia*. (AD. J.)

CAVANILLA, CAVANILLEA. BOT. PH. — Outre les deux genres cités dans l'article précédent, et dédiés au botaniste Cavanilles, on en connaît un troisième établi par Thunberg, dont le nom est orthographié de la même manière, et qui est synonyme du genre *Adelanthus* d'Endlicher. D'un autre côté, Borkhausen, Lamarck, Gmelin et Medikus, en en changeant un peu la désinence, en firent aussi chacun des genres particuliers dont aucun n'a été adopté. Celui du premier auteur est synonyme du *Weissia* d'Hedwig; celui du second, de *Diospyros*; le troisième g. répond au g. *Sida*, le quatrième au *Pentapetes*. Enfin, après tant de vicissitudes, cette dénomination est définitivement restée à un g. constitué par Ruiz et Pavon sur de meilleurs errements. *Voyez* CAVANILLESIA. (C. L.)

CAVANILLESIA (Cavanilles, botaniste espagnol). BOT. PH. — Genre de la famille des Sterculiacées?, tribu des Bombacées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.* 97, t. 20), pour trois espèces indigènes de l'Amérique tropicale. Ce sont de grands arbres dont les jeunes pousses sont couvertes d'une pubescence étoilée, à feuilles alternes, pétiolées, cordiformes ou subpeltées, 5-7-lobées, membranacées, décidues; à fleurs roses, dis-

posées en ombelle, et paraissant avant les feuilles. (C. L.)

*CAVE (*cava*, creux; sans doute à cause de l'étendue de leur diamètre). ANAT. — On donne ce nom à deux troncs veineux qui rapportent au cœur le sang de toutes les parties du corps. *Voyez* VEINES.

*CAVENDISHIA (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Éricacées, tribu des Vacciniées, formé par Lindley (*Bot. reg.*, 1791) sur un petit arbrisseau encore peu connu, toujours vert, trouvé au Pérou. Les gemmes en sont grandes, imbriquées; les feuilles comme celles des Lauriers; les fleurs capitées, involucrées, sont pourpres et d'un bel aspect. Le calice, conné avec l'ovaire, est tubulé, campanulé, tronqué, 4-denté; la corolle cylindracée, 5-dentée; les filaments staminaux, insérés à la base de la corolle, sont inclus, charnus, monadelphes, à connectifs alternes, hastés, à anthères mutiques. L'ovaire est infère, 4-loculaire; chaque loge multi-ovulée; stigmate simple. (C. L.)

CAVERNES. GÉOL. — *Voyez* GROTTES.

CAVERNEUX. POISS. — Nom vulgaire du *Blennius cavernosus* Schn., espèce du g. Blennie.

CAVERON. BOT. PH. — Nom vulgaire du Prunellier.

CAVIA. MAM. — Nom latin du Cobaye.

*CAVIADEÆ. MAM. — M. Lesson appelle ainsi, dans son *Nouveau tableau du règne animal*, la famille des Cabiais, g. *Cavia* de Linné, dont les genres sont ceux de *Chloromys*, *Cœlogenys*, *Cobaïa*, *Kerodon*, *Mara* et *Hydrochœrus*. Les deux premiers ont la dentition et plusieurs caractères des Hystriciens, et divers mammalogistes sont tentés de les placer dans la famille de ces derniers. C'est à tort que M. Lesson met le *Toxodon*, singulier g. fossile, décrit par M. Owen, parmi les Caviens. On verra, à l'article TOXODON de ce Dictionnaire, que l'animal ainsi nommé tient des Dugongs par plusieurs points essentiels, et que probablement aussi, il avait des affinités avec les Hippopotames, réunion de caractères qui n'a rien d'étrange, si l'on se rappelle que les Dugongs sont des animaux aquatiques de la famille des Éléphants, et que leur place dans l'échelle zoologique est entre les Pachydermes proboscidiens, et les Pachydermes ordinaires. (P. G.)

CAVIAR. POISS. — Aliment très recherché dans le Nord et dans une partie de l'Orient, et qui se prépare avec les œufs de l'Esturgeon.

CAVICORNES. *Cavicornia*. MAM. — Illiger a établi sous ce nom parmi les Ruminants une famille dans laquelle il a placé les Chèvres et les Antilopes.

CAVILLONE. POISS. — Nom vulgaire de la *Trigla aspera* Viv., espèce du g. Trigle.

CAVINIUM, Th. BOT. PH. — Syn. de *Thibaudia*, Pav.

*CAVITAIRES. *Cavitaria*. HELM.— Nom donné par Cuvier au premier ordre des Intestinaux, comprenant ceux qui ont un canal intestinal flottant dans une cavité abdominale et distincte, avec une bouche et un anus. Cette dénomination correspond à celles de Nématoïdes de Rudolphi, et d'Entomozoaires apodes oxycéphalés de M. de Blainville. Ce groupe comprend les g. Filaire, Trichocéphale, Cucullan, Ophiostome, Ascaride, Strongle, Spiroptère, Physaloptère, Sclérostome, Linguatule, Prionoderme, Lernée, Némerte, Tubulaire, Ophiocéphale et Cérébratule.

CAVOLINE. *Cavolina*. MOLL. — Bruguière a créé sous ce nom un genre de Mollusques-Nudibranches, que nous caractérisons ainsi: Corps allongé, mollasse. Pied épais, étroit, souvent acuminé postérieurement, tronqué en avant ou latéralement prolongé en deux appendices tentaculiformes. Tête peu distincte, portant antérieurement deux tentacules buccaux coniques; sur la partie supérieure, deux tentacules ordinairement en massue, divisés en feuillets ou entiers, et à la base postérieure desquels sont les yeux, lorsqu'ils sont visibles. Branchies situées des deux côtés du dos, composées de lobes nombreux cylindriques ou coniques, épars quelquefois, le plus souvent par lignes transversales ou par groupes pairs. Orifice des organes de la génération et de l'anus en un tubercule situé au côté droit, en avant ou au-dessous des premiers lobes branchiaux.

Les Cavolines habitent toutes les mers, depuis les régions glacées des pôles jusqu'à la zône torride. Ce sont des animaux si élégants dans leur forme, de couleurs si riches, que Cuvier les avait nommés *Eolide* (*voyez* ce mot); mais Bruguière ayant l'antériorité, nous revenons au premier nom imposé par ce dernier auteur. Les Cavolines

rampent sur les Algues marines au moyen de leur pieds; et c'est ainsi que quelques unes sont transportées au sein des océans, sur les bancs du *Sargassum natans*. (A. d'O.)

CAYEU. BOT. — *Voyez* CAÏEU.

***CAYLUSEA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Résédacées, formé par M. A. Saint-Hilaire, sur le *Reseda canescens* de Linné. C'est une plante herbacée, croissant en Égypte, à feuilles linéaires, lancéolées, ondulées, velues, portées par des rameaux hérissés de poils; à fleurs disposées en grappes, dont les pédicelles bractéés à la base. Ce genre ne contient que cette plante, et diffère du g. *Reseda* par un calice 5-parti, dont les lacinies subégales; une corolle de 5 pétales; 10 à 14 étamines; un ovaire longuement stipité, etc. (C. L.)

CAYOPOLLIN. MAM. — Nom d'une espèce du g. Sarigue.

CAYOU. MAM. — Nom d'une espèce du g. Atèle.

***CAYRATIA**, Juss. BOT. PH. — Synonyme de *Cissus*, Lin.

***CAZE, CAZOU.** BOT. PH. — *Voy.* CAJOU.

***CEA.** INS. — Genre de la famille des Chalcidiens, groupe des Ptéromalites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Haliday (*Entomol. magaz.*), sur une petite espèce trouvée en Angleterre. Ce genre se fait surtout remarquer par l'absence totale des ailes, et par des antennes grêles et filiformes, ayant leur premier article très long et fort grêle, et les suivants courts et épais. (Bl.)

CEANOTHUS (κεάνωθος, espèce de chardon?). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhamnacées, tribu des Frangulées, formé par Linné (*Gen.*, 267), renfermant plus de 40 espèces, dont un quart environ sont cultivées dans les jardins comme plantes d'ornement. Ce sont des sous-arbrisseaux glabres ou pubescents, rarement épineux, appartenant à l'Amérique boréale. Les rameaux en sont dressés; les feuilles alternes, dentées en scie, subtrinerves; les fleurs, d'un beau coloris, blanches, jaunes ou bleues, sont disposées en panicules terminales ou en grappes axillaires. Les principaux caractères de ce beau genre sont: Un tube calicinal subhémisphérique, concave, dont le limbe coloré, membranacé, 5-parti; une corolle de 5 pétales longuement onguiculés, exserts, étalés, cucullés en limbe et insérés au bord d'un disque annulaire, subpentagone, spongieux, couvert de petits mamelons et revêtant le tube calicinal; 5 étamines insérées avec les pétales et leur étant opposées; d'abord incluses, puis dressées et exsertes; les filaments filiformes; anthères extrorses; style simple, trifide, dont les stigmates très petits, papilliformes; une capsule triloculaire, tricostée, ceinte à la base d'une partie du tube calicinal. (C. L.)

CEBATHA, Forsk. BOT. PH. — Syn. de *Cocculus*, DC.

***CEBLEPYRINÆ.** OIS. — Sous-famille faisant partie de la famille des *Laniadæ* dans la *Classif. of birds* de Swainson. Elle est synonyme, sauf quelques modifications, de notre sous-famille des Céblépyrinées. *Voyez* ce mot. (Lafr.)

***CÉBLÉPYRINÉES.** *Ceblepyrinæ*. OIS. — Sous-famille de notre famille des Muscicapidées, et dont les caractères sont: « Bec élargi à sa base, mais dépourvu de longs poils à son ouverture. Ailes pointues. Queue ample arrondie ou étagée latéralement, quelquefois légèrement échancrée au milieu. » Cette sous-famille, composée uniquement d'espèces de l'Ancien-Monde, renferme: 1° les *Échenilleurs* de Levaillant, auxquels nous réunissons, comme l'a fait Temminck, les *Choucaris* de Cuvier, qui ne sont que de grosses espèces d'Échenilleurs; 2° les *Phænicornis* de Boié et de Swainson, renfermant quelques espèces de Muscicapidées asiatiques à plumage généralement d'un rouge éclatant, tels que les *Muscicapa flammea* et *miniata* de Temminck. *Voyez* les genres ÉCHENILLEUR et PERICROCOTUS de Boié, ce dernier étant substitué à celui de *Phænicornis* comme plus anciennement formé par le même auteur dans la *List of the genera*, etc. (Lafr.)

CEBLEPYRIS, Cuv. OIS. — Nom latin du g. Échenilleur.

***CÉBOCÉPHALE.** *Cebocephalus* (κῆβος, singe; κεφαλή, tête). TÉRAT. — Genre de Monstres unitaires appartenant à la famille des Cyclocéphaliens. (Is. G. S.-H.)

CÉBRION. *Cebrio* (nom d'un géant, dans la mythologie). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Cébrionites, établi par Olivier, et adopté par Fabricius, Latreille et tous les entomologistes qui sont venus ensuite. Les Cébrions, par leur faciès et la solidité de leurs élytres,

lient la tribu à laquelle ils appartiennent à celle des Élatérides; mais, par le reste de leur organisation, ils ne peuvent être placés ailleurs que parmi les Malacodermes. Ce sont des Insectes, remarquables non seulement par les différences énormes qui existent entre les deux sexes, mais encore par leur manière singulière de s'accoupler. Le mâle a des antennes très longues, les pattes grêles, les élytres longues, amincies et recouvrant le pygidium ou extrémité de l'abdomen; il est ailé. La femelle a les antennes très courtes, les pattes renflées, les élytres courtes, écartées, et laissant à découvert le pygidium qui se termine par une longue tarière : elle est aptère. Ces différences sont telles, que Latreille lui-même, à une époque où l'accouplement des deux sexes n'était pas encore connu, avait fait de la femelle du *C. gigas* Fabr. (*C. brevicornis* Ol.) un nouveau genre sous le nom d'*Hammonia*, qui a été supprimé depuis. On doit à M. Guérin-Méneville les premières observations faites sur cet accouplement des plus bizarres, comme on va le voir. Se trouvant en Provence, en 1812, il remarqua dans un champ des environs de Toulon, au mois de septembre, et après une assez forte pluie d'orage, un très grand nombre de *Cebrio gigas* qui volaient à la manière des Hannetons, et allaient de temps en temps se heurter contre les corps qu'ils rencontraient. L'année suivante, à la même époque, et dans les mêmes circonstances atmosphériques, il retourna dans la même localité, et cette fois, ayant vu cinq de ces Cébrions posés à terre, il les observa avec attention, et ne tarda pas à s'apercevoir que l'un d'eux était accouplé avec un individu, qui, ayant son corps caché dans un trou de 2 lig. 1/2 à 3 lignes de diamètre, ne laissait sortir que l'extrémité postérieure de son abdomen. Il saisit ce couple, et ne fut pas peu surpris de reconnaître, dans l'individu femelle caché en terre, le *Cebrio brevicornis* d'Olivier, ou *Tenebrio dubius* de Rossi, dont Latreille avait fait, comme nous venons de le dire, son g. *Hammonia*.

M. Audouin, dans un voyage qu'il fit dans les Pyrénées-Orientales en 1833, a eu occasion de vérifier l'exactitude des observations de M. Guérin, et a rendu compte de celles qu'il a faites lui-même à la Société entomologique de France, dans sa séance du 6 novembre de la même année. Il en résulte que la tarière de la femelle, la seule partie de son corps qui sorte de terre au moment de l'accouplement, a la forme d'un tube, dans lequel le mâle introduit l'organe qui caractérise son sexe, et qu'ainsi cette tarière sert non seulement à la ponte des œufs dans la terre, mais encore à rendre possible un accouplement si inusité. Il en résulte aussi que le ramollissement de la terre par la pluie est indispensable pour que les deux sexes puissent se rapprocher. Voilà pourquoi ce n'est qu'après de fortes averses qu'on rencontre des Cébrions. Ils disparaissent tous par un temps sec.

M. Dejean, dans son dernier Catalogue, désigne 10 espèces de ce g., dont 7 du midi de l'Europe, 1 d'Afrique, 1 de Java, et 1 de l'Amérique septentrionale. Indépendamment du *C. gigas* déjà cité, nous mentionnerons ici le *C. morio* Dufour, qui se trouve en Espagne, et qui, par sa couleur noirâtre, se distingue facilement du précédent, qui est d'un brun fauve ou testacé. (D.)

CÉBRIONITES. *Cebrionites.* INS. — Tribu établie par Latreille dans l'ordre des Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Malacodermes, et qu'il compose des g. *Physodactylus*, *Cebrio*, *Anelastes*, *Callirhipis*, *Sandalus*, *Rhipicera*, *Ptilodactyla*, *Dascillus* (*Atopa*, Fabr.) *Elodes* (*Cyphon*, Fabr.) *Scyrtes*, *Nycteus*, et *Eubria*. Ces différents g. ont pour caractères communs : Mandibules pointues sans échancrure ni dents ; palpes filiformes ou plus grêles à l'extrémité. Corps arqué ou bombé en dessus. Tête sans étranglement à sa partie postérieure. Excepté le mode singulier d'accouplement du g. *Cebrio*, qui sert de type à cette tribu, on ne sait que très peu de chose sur les mœurs des Cébrionites. Beaucoup se tiennent sur les plantes, dans les lieux humides et même aquatiques. Tous sont ailés, du moins les mâles ; car dans le g. *Cebrio*, les femelles sont aptères. Leurs larves ne sont point connues; on présume qu'elles vivent et se transforment dans la terre. (D.)

***CÉBUGALE** (*cebus*, sapajou ; γαλῆ, chat ou belette). MAM. — Genre proposé par M. Lesson (*Mastologie méthod.*, p. 215), et dans lequel se place l'espèce appelée par lui *C. Commersonii*, Lémurien de Madagascar

que M. Geoffroy avait nommé long-temps avant *Cheirogaleus major*. (P. G.)

CEBUS. MAM. — Nom latin du g. Sajou.

CECHENUS (κιχηνώς, bâillant). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Simplicipèdes de M. Dejean, établi par M. Fischer de Waldheim aux dépens du g. Carabe (*Entom. de la Russie*, tom. I, p. 110). M. Dejean n'a pas trouvé ce g. suffisamment caractérisé pour l'adopter; il en a placé les espèces dans la 16e division de son g. *Carabus*. M. Fischer lui donne pour type le *Carabus Boeberi* d'Adams, qui se trouve sous les pierres dans l'Ossetie, région du Caucase, et y réunit les *Car. Creutzeri* Ziegl., et *irregularis* Fabr. (D.)

***CECIDODAPHNE** (κηκίς, noix de galle; δάφνη, laurier). BOT. PH. — Genre de la famille des Lauracées, tribu des Cryptocaryées, institué par Nees (*in Wall. Pl. as. rar.*, II, 61) et ne contenant qu'une espèce, le *C. glaucescens* (*Laurus glaucescens* Hamilt.). C'est un arbre de l'Inde encore peu connu, à feuilles alternes, veinées, à fleurs hermaphrodites?, réunies en panicules courtes, multiflores. (C. L.)

CÉCIDOMYIE. *Cecidomyia* (κηκίς, ἴδος, galle, excroissance; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères némocères, famille des Tipulaires, tribu des Gallicoles, établi par Meigen et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart, qui lui donne pour caractères : Tête hémisphérique. Antennes de la longueur du corps, ordinairement de 24 articles dans les mâles, de 14 dans les femelles; les deux premiers courts et nus. Pieds allongés : 1er art. des tarses très court; 2e très long. Ailes frangées, à 3 nervures longitudinales. Les Cécidomyies sont dans l'ordre des Diptères ce que sont les *Cynips* parmi les Hyménoptères. Les femelles sont munies d'un oviducte rétractile, en forme de tarière qui leur sert à percer certaines plantes pour y déposer leurs œufs. Il se forme, à l'endroit de la blessure, une espèce de galle qui prend un grand accroissement; cette galle renferme la larve qui y trouve à la fois l'abri et la nourriture, et qui n'en sort qu'à l'état d'insecte parfait. Les excroissances occasionnées par la piqûre de Cécidomyies acquièrent quelquefois des dimensions considérables, et ont des formes très variables; on les rencontre le plus souvent sur les Pins, les Genévriers, le Lotier, la Vesce, le Genêt commun, etc. Ce genre est assez nombreux en espèces. M. Macquart (*Hist. des Diptères*, t. I, p. 159-162, *Buffon-Roret*) en décrit 18, parmi lesquelles nous citerons les plus remarquables: 1° La CÉCIDOMYIE DU SAULE, *C. salicina* Meig., qui a été décrite par Degéer (*Mém.*, tom. VI, pag. 402).

Elle dépose ses œufs sur certaines espèces de Saules; les larves qui en naissent sont d'un jaune rougeâtre, et les galles ressemblent tantôt à des roses doubles, mais vertes comme les feuilles de l'arbrisseau, tantôt à des tubérosités irrégulières, de figures très variées, formées par les branches mêmes, qui, dans certains cas, ont pris une croissance démesurée.

2° La CÉCIDOMYIE DU PIN, *C. pini* Meig. Suivant Degéer (*loc. cit.*, p. 417), cette espèce vit sur le Pin, à l'état de larve, dans une coque de soie blanche enveloppée de résine et collée aux feuilles.

3° La CÉCIDOMYIE DES MARAIS, *C. palustris* Meig. Au mois de mai, les épis en fleurs du Vulpin des prés sont couverts d'une multitude de ces petits Insectes. M. Macquart en a vu beaucoup qui introduisaient l'extrémité de leur abdomen entre les valves des glumes, sans doute pour y déposer leurs œufs.

4° La CÉCIDOMYIE DU BOUILLON BLANC, *C. verbasci* Vall. La larve de cette espèce vit solitaire dans la fleur du Bouillon blanc, dont la corolle s'arrondit et reste fermée sans s'épanouir. La nymphe est armée antérieurement d'une pointe dont elle se sert pour sortir de sa retraite, dans l'ouverture de laquelle sa dépouille reste engagée. La larve devient souvent la proie de celle d'un autre insecte, l'*Eulophus verbasci*.

5° La CÉCIDOMYIE DU LOTIER, *C. loti* Meig. Suivant Degéer (*loco cit.*, p. 420), les larves de cette espèce vivent en société dans les fleurs du *Lotus corniculatus*, qui se transforment en des vessies pointues au sommet. Parvenues à toute leur taille, elles en sortent pour se transformer en nymphes dans la terre, et ne tardent pas à paraître sous la forme d'insecte ailé.

6° Enfin la CÉCIDOMYIE DESTRUCTIVE, *C. destructor* Wied. (*Ann. Zweif.*, n° 2), de l'Amérique septentrionale, où elle fait beaucoup de tort aux blés. Les Américains l'ap-

pellent *Mouche de Hesse*, parce qu'ils croient qu'elle leur a été importée dans la paille que les Hessois, faisant partie de l'armée anglaise, apportèrent avec eux lors de la guerre de l'indépendance. Quoi qu'il en soit, la femelle de cette espèce dépose ses œufs avant l'hiver à l'insertion des feuilles du froment, qui, à cette époque de l'année, sont toutes très voisines du collet des racines. La larve qui en naît mange le chaume en descendant sous les racines, et le fait périr. C'est en juin de l'année suivante que cette larve acquiert sa dernière forme et parvient à l'état parfait. *Voyez* TIPULAIRES GALLICOLES. (D.)

*CÉCIDOMYTES. INS. — Groupe ou sous-tribu établie par M. Blanchard dans l'ordre des Diptères, et qui se compose des g. *Lestremia*, *Zygonevra*, *Cecidomyia*, *Lasioptera* et *Psychoda*. Ce groupe correspond à la tribu des *Tipulaires gallicoles* de M. Macquart, dont nous avons suivi dès le principe et continuerons de suivre la méthode dans ce Dictionnaire. (D.)

CÉCILIE. *Cæcilia* (*cæcus*, aveugle). POISS. — Genre institué par Lacépède pour une espèce d'Anguilliformes, que Linné avait appelé *Muræna cæca*. Ce poisson ressemble aux Sphagébranches par la position des trous des ouïes percés sous la gorge; mais il en diffère en ce qu'il n'a aucune trace de nageoires, même de verticales. Malgré cette absence complète de toutes les nageoires, ces animaux n'en sont pas moins des Poissons; car ils ont des branchies recouvertes par un appareil operculaire et une membrane branchiostège, comme dans les autres Vertébrés de cette classe. On ne connaît encore qu'une seule espèce de poisson de ce genre, originaire de la Méditerranée. Linné, comme nous l'avons dit, le fit connaître par une description très courte sous le nom de *Muræna cæca*. Bloch le rapproche de son genre Sphagébranche; mais Lacépède, en le jugeant plus exactement, en fit un genre distinct qu'il nomma Cécilie; et, comme l'espèce avait été apportée à Linné par Brander, il la nomma *Cæcilia Branderiana*. Depuis, M. de La Roche en retrouva un individu aux îles Baléares, et il le fit connaître par une bonne description et une figure très correcte dans les *Annales du Muséum*, t. XXI, fig. 6, mais en adoptant le nom d'*Aptérichthe* que M. Duméril a préféré à celui donné par Lacépède. Il a en effet l'avantage de mieux caractériser le poisson, et, de plus, d'éviter une sorte de confusion ou de double emploi du même mot, puisque le nom de Cécilie est employé en erpétologie pour désigner un des genres les plus curieux de la classe des Reptiles. (VAL.)

CÉCILIE. *Cæcilia* (*ccus*, aveugle). REPT. — C'est à l'époque de Linné qu'on a eu la première connaissance des animaux de ce groupe singulier, et ce célèbre naturaliste est le premier qui les ait distingués en un genre à part. Mais leurs caractères n'ont été bien étudiés que par les zoologistes de notre époque, et c'est à MM. Duméril, de Blainville, Bibron, etc., que la science doit les principales recherches faites à cet égard.

Les Cécilies sont étrangères à l'Europe. Ce sont des animaux serpentiformes, mais dont les mœurs, ainsi que l'a fait remarquer Péron, semblent se rapprocher de celles des Tritons. Comme eux, ces Reptiles sont aquatiques, et se tiennent dans les endroits marécageux. Ils ont aussi la peau nue et muqueuse, et on les eût aussi classés parmi les Batraciens sans leur forme qui rappelle presque complétement celle des Serpents. Ils ont toutefois l'anus presque terminal, disposition qui est fort rare dans ces derniers, et ce trait concorde avec tout le reste de l'organisation des Cécilies pour en faire de vrais Batraciens. Ainsi, leurs maxillaires supérieurs ne sont pas mobiles; leur mâchoire inférieure n'a pas d'os carré ou inter-articulaire; leurs vertèbres sont biconcaves comme celles des Tritons, etc.; leur langue n'est pas bifurquée; ils manquent du double pénis des Batraciens, et les écailles de leur peau, au lieu d'être formées par l'épiderme, c'est-à-dire par un dessèchement de la partie superposée au derme, sont de petites plaques situées dans le derme lui-même, principalement au voisinage des plis circulaires dont le tégument des Cécilies est annelé de distance en distance.

Un seul caractère, propre aux Batraciens, manquait aux Cécilies, ou plutôt n'avait pu être constaté chez elles : nous voulons parler de la métamorphose que tous les Batraciens éprouvent en passant du jeune âge à l'état adulte. Mais, il y a quelques années seulement, M. J. Muller publia qu'il avait vu dans

une jeune Cécilie conservée au Musée de Leyde (*Cœcilia hypocyanea* Van Hass., la *C. glutinosa* Lin., espèce de Java et de Ceylan), une ouverture placée de chaque côté du cou, un peu en arrière de la fente buccale, et que c'était celle des trous branchiaux ; il en conclut que ces animaux subissent des métamorphoses analogues à celles des autres Amphibiens.

Sans nier qu'il en soit ainsi pour l'espèce dont il vient d'être question, d'après une observation faite à la Guiane par M. Leprieur, observation que nous avons publiée ailleurs (*Dict. sc. nat.*, suppl., I, p. 171), on peut dire que la chose n'a pas toujours lieu de la sorte. M. Leprieur a obtenu en effet, d'une *Cœcilia bivittata* qu'il s'était procurée vivante, six petites Cécilies, toutes sans branchies, même au moment de leur naissance. Mais ce fait est loin d'être une objection réelle à la réunion des Cécilies aux Batraciens, et l'on pourra voir, à l'article REPTILES de ce Dictionnaire, qu'on cite plusieurs autres animaux du même groupe qui seraient aussi dans le même cas des Cécilies étudiées par M. Leprieur.

Les Reptiles qui nous occupent n'atteignent pas une taille considérable. Ils ont rarement deux pieds de longueur, et leur diamètre n'a pas même un pouce; on ne leur voit aucune trace de membres. Il en a été décrit une dizaine d'espèces, réparties comme il suit, en quatre genres, par MM. Duméril et Bibron.

a. Museau creusé de fossettes :

* Au-dessous de chaque narine, *Cœcilia*, Wagl. ;

** Au-devant de chaque œil, *Siphonops*, Wagl. ;

*** Au-dessous de l'œil, sur la lèvre, *Epicrium*, Wagl.

b. Museau non creusé de fossettes, *Rhinatrema*, Dum. et Bibr.

Les Cécilies viennent de l'Amérique méridionale (Mexique, Brésil, Guiane), de l'Inde (Java, Malabar, Ceylan), et d'Afrique (Iles Seychelles et Gabon). MM. Duméril et Bibron signalent la *Cœcilia rostrata* comme étant à la fois des Seychelles et de l'Amérique méridionale ; mais, ainsi qu'ils le font remarquer, le fait est trop contraire aux données connues de la géographie zoologique pour ne pas demander confirmation.

Schneider avait vu, dans les Cécilies, le g. de Serpents le plus voisin des Poissons, et particulièrement des Murènes; Linné, qui réunissait les Salamandres et les Tritons aux Lézards à cause de leur forme, avait aussi classé les Cécilies parmi les Serpents, et cela, d'après le même principe. G. Cuvier fut le dernier naturaliste célèbre qui imita cet exemple, mais uniquement pour les Cécilies. Avant la publication de sa seconde édition du *Règne animal*, MM. Duméril et de Blainville les avaient déjà mises parmi les Amphibiens (Batraciens), et c'est la place qu'on leur assigne actuellement. La seule question qui reste en litige est de savoir si elles doivent être plus rapprochées des Serpents à cause de leur physionomie extérieure, ou, pour cette raison, reléguées à la fin des Batraciens. Cette seconde manière de voir, qui est celle de M. de Blainville, repose sur le fait que les Cécilies étant des Batraciens apodes et vermiformes, et par là même, modelés sur un type qui rappelle la dégradation organique, doivent être au dernier rang dans leur classe, comme le sont aussi dans la leur ou dans le groupe quelconque auquel ils appartiennent les animaux modelés d'après le même plan. Mais c'est une double question de morphologie et de zoologie qui ne doit point nous occuper ici. (P. G.)

***CÉCILOIDES.** *Cœciloides.* REPT.— Nom que MM. Duméril et Bibron (*Erpétologie*, VIII, 259) donnent à la famille unique de leur sous-ordre des Batraciens péromèles. Elle répond au g. *Cœcilia* de Linné. *Voyez* CÉCILIE. (P. G.)

***CECRACTES** (κεκράκτης, bruyant). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides, division des Brachydérides, établi par Schœnherr (*Synon. et sp. Curcul.*, t. VI, p. 303), qui le place entre les *Scytropus* et les *Eugnathus*. On le prendrait au premier abord pour un *Polydrosus* ; mais la forme de son rostre est très différente. (C.)

CECROPIA (nom mythologique). BOT. PH. — Genre fort remarquable de la famille des Artocarpacées, formé par Linné (*Gen. ex Lœfl. it.*, 272), et renfermant quatre ou cinq espèces, appartenant toutes à l'Amérique tropicale. Dans les Antilles, où ces plantes sont assez communes et cultivées pour l'ornement des jardins, on donne à plusieurs espèces le nom vulgaire de *Bois-*

Trompette, en raison de ce que les tiges sont tout-à-fait creuses et renflées aux articulations. On les cultive également pour le même objet dans les serres chaudes en Europe. Ce sont des arbres élégants, à feuilles alternes (insérées aux nœuds caulinaires), cordiformes, peltées, palmatilobées, ordinairement d'une couleur différente en dessous; les plus jeunes enroulées dans des stipules spathiformes. Les fleurs, qui sont dioïques, ébractéolées, sont disposées en épis fasciculés-ombellés, munis à la base d'une bractée à peu près semblable aux stipules. Dans les mâles (très nombreuses), le périgone est turbiné-anguleux, obtus, subbidenté, et s'ouvre par une fente transverse; dans les femelles (qui sont en petit nombre), le périgone est campanulé, resserré à son orifice et presque entier. Chez les premières, les étamines, au nombre de deux, ont leurs filaments filiformes, courts, un peu exserts, leurs anthères oblongues-tétragones, biloculaires. Chez les secondes, ces organes, en nombre égal, sont stériles et alternes avec les dents du périgone; l'ovaire est ovale, uniloculaire; le stigmate terminal, subsessile, capité. Le fruit est un akène monosperme recouvert du périgone persistant. La graine, comme l'ovule, est inconnue. Ces deux espèces, les plus communes et le plus généralement cultivées, sont le *C. peltata* L., dont le tronc s'élève quelquefois à plus de 30 pieds, sans donner aucune ramification, et qui croît aux Antilles, et le *C. palmata* Willd., du Brésil. (C. L.)

***CECROPIS**. OIS. — Genre établi par M. Lesson aux dépens du g. *Hirundo*, et ayant pour type l'*H. purpurea*. (G.)

CÉCROPS. *Cecrops* (Cécrops, nom du fondateur d'Athènes). CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Siphonostomes, à la famille des Peltocéphales et à la tribu des Pandariens, a été créé par Leach et adopté par tous les carcinologistes. On n'en connaît qu'une seule espèce: c'est le *C. Latreillei* Leach (Guér., *Iconogr. crust.*, pl. 95, fig. 8). Cette espèce, qui a jusqu'à un pouce de long, vit sur les branchies du Thon. Le mâle est de moitié plus petit que la femelle, et se trouve accroché sous la partie postérieure de son corps. (H. L.)

CÉDONULLI. MOLL. — Nom d'une espèce du g. Cône et d'une Came.

CÉDRAT. BOT. PH. — Nom du fruit du Cédratier.

CÉDRATIER. BOT. PH. — Nom d'une variété du Citronnier.

CÈDRE. *Cedrus*. BOT. PH. — Ce nom a été appliqué à des arbres très différents par leur place dans les méthodes botaniques et par leur origine géographique; mais les botanistes le réservent spécialement au *Cèdre du Liban*, grand arbre de la famille des Conifères, *Pinus Cedrus* Linn. Quelques auteurs ont considéré les Cèdres, dont on connaît maintenant deux espèces, comme un genre spécial; les autres les ont réunis aux Mélèses (*Larix*): c'était l'opinion de Tournefort; d'autres ont formé un seul genre de ces arbres et des Sapins sous le nom d'*Abies*: c'est la classification de Richard dans sa *Monographie des Conifères*; d'autres enfin, revenant à l'opinion de Linné, ne font qu'un seul genre de ces arbres et des Pins: c'est l'opinion de Lambert, admise par Endlicher dans son *Genera plantarum*. En combinant les caractères de végétation et de port avec ceux des organes reproducteurs, nous croyons qu'on peut diviser les *Pinus* en plusieurs genres, et le Cèdre appartiendrait alors au genre Mélèse ou *Larix*. *Voyez* ce mot. (AD. B.)

Le nom de *Cèdre* a été encore appliqué à beaucoup d'autres Conifères, et même à des arbres de familles différentes. Ainsi l'on a appelé:

C. ACAJOU, C. MAHOGONI, le *Swietenia mahogoni* et le *Cedrela odorata*.

C. BLANC, le *Cupressus thuyoides*.

C. DE BUSACO, le *Cupressus pendula*.

C. D'ENCENS, C. D'ESPAGNE, le *Juniperus thurifera*.

C. DE LA CAROLINE, C. DE VIRGINIE, le *Juniperus virginiana*.

C. DE LA JAMAÏQUE, le *Guazuma ulmifolia*.

C. DE LYCIE, le *Juniperus phœnicea*.

C. DE SIBÉRIE, le *Pinus cembra*.

C. DES BERMUDES, le *Juniperus bermudiana*.

C. ROUGE, le *Juniperus virginiana* et l'*Icica altissima*.

CEDRELA. BOT. PH. — Genre de la famille des Cédrélacées, auquel on a aussi donné le nom diminutif de Cèdre, et même ce dernier nom lui-même, à cause de son bois, qu'on comparait à celui du Cèdre pour la beauté et l'incorruptibilité. Il offre les caractères suivants: Calice court, 5-fide. Pé-

tales alternes, dressés, munis en dedans et en bas d'un pli dans le milieu de leur longueur. Organes de la fécondation exhaussés sur un support que revêt un disque glanduleux à 5 côtes, soudé dans leur intervalle avec les plis des 5 pétales, terminé supérieurement par 5 lobes. 10 filets insérés au haut du disque : 5 opposés aux pétales, très courts, stériles, manquant même quelquefois tout-à-fait; 5 alternes, subulés, portant chacun une anthère cordée, attachée par sa base, introrse d'abord et plus tard oscillante. Style court, pentagone, caduc. Stigmate pelté, marqué supérieurement de 5 rayons, et sur les côtés obscurément de 5 angles. Ovaire porté sur le support et le disque, à 5 loges 8-12-ovulées. Fruit capsulaire se séparant à la maturité, du sommet à la base, en 5 valves qui alternent avec autant de cloisons : celles-ci s'en séparent et restent fixées à l'axe, qui présente ainsi 5 ailes, entre lesquelles sont suspendues les graines, prolongées inférieurement en une aile membraneuse. Périsperme mince, charnu, intimement adhérent au tégument mince et spongieux. Embryon dressé, à cotylédons foliacés, à radicule plus courte, saillante, supère. Les espèces, au nombre de 9, sont originaires, les unes de l'Asie, les autres de l'Amérique tropicale; les premières se distinguent par la brièveté du support de l'ovaire et par le nombre 8 des ovules, des secondes où il y en a 12 avec un support allongé. Toutes sont des arbres à bois coloré et odorant, à feuilles pennées avec ou sans impaire, dont les folioles sont inéquilatérales, à grandes panicules terminales. (Ad. J.)

CEDRELA, Lour. BOT. PH. — Syn. de *Bæckea*, Linn.

CÉDRÉLACÉES, CÉDRÉLÉES. *Cedrelaceæ, Cedreleæ.* BOT. PH.—Le *Cedrela* est le type d'une famille à laquelle M. R. Brown donnait le second de ces noms, que nous avons changé pour le premier, laissant à une section le nom de Cédrélées. On les confondait autrefois avec les Méliacées, et elles ont en effet des rapports assez intimes pour qu'il vaille mieux les traiter ensemble. *Voyez* MÉLIACÉES. (Ad. J.)

CEDROTA, Schreb. BOT. PH. — Synon. d'*Aniba*, Aubl.

***CEDRUS**, Mill. part. BOT. PH.—Syn. de *Cedrela*, Linn.—Ce nom s'applique encore à un g. créé par Miller, et syn. de *Swietenia*, Lin.

CEIBA, Mart. et Zucc. BOT. PH. —Syn. de *Bombax*, Linn.

CEINTURE. POISS. — Nom vulgaire de Poissons de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Tænioïdes, auxquels on a donné le nom de *Ceinture*, à cause de la forme de leur corps qui les fait ressembler à un ruban d'argent. Cuvier a donné à ce g. le nom de *Trichiure*, du nom latin *Trichiurus*.

CEINTURE DE PRÊTRE. OIS. — Syn. vulg. d'une variété de l'Alouette hausse-col.

CEIX. OIS. — *Voyez* CEYX.

CELA, Mœhr. OIS. — Syn. de Casoar.

CÉLACHNÉE. *Cœlachne.* BOT. PH.—Genre de la famille des Graminées, tribu des Festucacées, établi par R. Brown pour une petite plante de la Nouvelle-Hollande qu'il nomme *C. pulchella*. Elle a le port d'une petite Brize. Son chaume est glabre et rameux; ses feuilles sont planes et dépourvues de ligules; ses fleurs très petites et disposées en panicule étroite.

CÉLADON. INS. — Nom d'une espèce de Phalène.

***CELÆNO.** *Celæno.* MAM. — M. Leach a établi, sous ce nom, dans la famille des Vespertiliens, un genre composé d'une espèce unique, le *C. Brooksiana*, dont la patrie est inconnue, et qui paraît devoir rentrer dans le g. Sténoderme, dont il a les caractères généraux. Il en diffère toutefois par le nombre des incisives supérieures, qui n'est que de deux. (C. d'O.)

CÉLAN. POISS.— Nom vulgaire du *Clupea Pilchardus*, esp. du g. Hareng.

***CELANTHERA.** BOT. PH. — Nom donné par Thouin (*Mém. acad. scienc.*, 1786) au genre généralement adopté depuis sous le nom de *Marattia*. *Voyez* ce mot. (Ad. B.)

CÉLASTRE. *Celastrus* (κήλαστρον, arbrisseau aujourd'hui indéterminé). BOT. PH. — Ce genre linnéen, qui comprendrait aujourd'hui un grand nombre de plantes, a été réduit, d'après les travaux des botanistes modernes, et en particulier de M. Kunth, à quelques espèces croissant dans l'Amérique boréale, l'Asie et l'Afrique tropicales, et dont 5 ou 6 environ sont cultivées dans les jardins européens. Nous citerons parmi elles les *C. bullatus* et *scandens*. Ce sont des arbrisseaux inermes, à feuilles alternes, submembranacées, très entières ou dentées

en scie, munies de cils stipulaires peu apparents; à fleurs dioïques, petites, pédicellées, disposées en grappes axillaires et terminales, bractéées. Le calice en est urcéolé, 5-fide; la corolle formée de 5 pétales insérés sous un disque périgyne, beaucoup plus grands que les divisions du calice et alternant avec elles. Les étamines, au nombre de 5, sont insérées dans les sinus du disque, plus courtes que les pétales et alternant avec eux; à filaments subulés, à anthères introrses, biloculaires. Le style est court, épais, à stigmate tubulé. Le fruit est une capsule coriace, subglobuleuse, 2-4-loculaire. (C. L.)

CÉLASTRINÉES. *Celastrineæ*. BOT. PH.— Famille de plantes dicotylédones polypétales périgynes, confondue autrefois avec les Rhamnées qu'on en a séparées avec raison, et qui s'en distinguent facilement par leurs étamines opposées aux pétales. Ses caractères sont les suivants : Calice à 4-5-divisions plus ou moins profondes, imbriquées dans la préfloraison, égales, revêtu dans son fond d'un disque charnu plus ou moins épais, qui lui adhère quelquefois jusqu'à une certaine hauteur. Pétales en nombre égal, alternes, insérés sous le rebord du disque, plans, à préfloraison imbriquée. Étamines en même nombre, alternes avec les pétales, insérées avec eux ou sur le rebord ou en dedans du disque, à filets courts, à anthères introrses, biloculaires, dont le connectif est souvent dilaté en dehors. Ovaire sessile, plus ou moins plongé dans le disque, libre ou soudé en partie avec lui, à 2, 3 ou 5 loges renfermant chacune un seul ovule anatrope, ou le plus souvent deux collatéraux dressés, rarement plusieurs ascendants sur deux rangs. Style court, épais; stigmate partagé en autant de petits lobes qu'il y a de loges. Le fruit est tantôt indéhiscent, charnu ou quelquefois en forme de samare, à loges monospermes, ou bien capsulaire, à loges 2-polyspermes et à déhiscence loculicide. Les graines sont le plus souvent enveloppées plus ou moins complètement d'un arille charnu, coloré, et sous un test crustacé renfermant, dans l'axe d'un périsperme charnu, un embryon droit à radicule infère, à cotylédons foliacés. — Les Célastrinées habitent les régions chaudes du globe; mais approchant les tropiques, elles les passent rarement, et s'observent ainsi le plus abondamment entre les 24ᵉ et 40ᵉ degrés de latitude, surtout au cap de Bonne-Espérance. Ce sont des arbustes ou des arbrisseaux, quelquefois des lianes, à feuilles alternes ou rarement opposées, simples, très entières ou dentées, souvent coriaces et glauques, accompagnées de stipules petites et caduques. Leurs fleurs hermaphrodites, rarement unisexuelles par avortement, sont blanches, verdâtres ou purpurines, disposées en cymes axillaires.

Tribu I. ÉVONYMÉES. Fruit capsulaire.

Genres : *Putterlickia*, Endl. — *Lophopetalum*, Wight. — *Evonymus*, Tourn. — *Polycardia*, J. (*Florinda*, Noronh.—*Commersonia*, Commers.) — *Catha*, Forsk. (*Gymnosporia*, W. et Arn.) — *Celastrus*, Kunth. — *Maytenus*, Faill. (*Hænkea*, R. et Pav.)—*Microtropis*, Wall.—*Pterocelastrus*, Meisn. (*Asterocarpus*, Eckl. et Zeyh.).

Tribu II. ÉLÆODENDRÉES. Fruit drupacé.

Genres : *Ptelidium*, P. Thouars. (*Seringia*, Spreng.) — *Wimmeria*, Schlecht. — *Fraunhofera*, Mart. — *Pleurostylia*, Wight et Arn. *Hartogia*, Thunb. (*Schrebera*, Thunb.) — *Elæodendron*, Jacq. (*Rubentia*, Comm. — *Schrebera*, Retz. — *Portenschlagia*, Tratt. — *Nerija*, Roxb. — *Skytophyllum*, *Lauridia*, *Mystroxylon* et *Crocoxylon*, Eckl. et Zeyh.)— *Myginda*, Jacq. (*Rhacoma*, L. — *Crossopetalum*, P. Br.) — *Oreophila*, Nutt. (*Pachystima*, Raf.).

M. Endlicher place à la suite le *Dulongia* de Kunth, et avec doute les genres suivants : *Carpodetus*, Forst. — *Bhesa*, Hamilt. — *Actegiton*, Blum. — *Tralliana*, Lour. — *Lepta*, Lour. — *Goupia*, Aubl. (*Glossopetalum*, Schreb.) — *Perrottatia*, Kunth. — *Alzatea*, R. Pav. (*Alziniana*, Dietr.). (AD. J.)

CELASTRUS. BOT. PH. — Nom latin du g. Célastre.

***CÉLÉINÉES.** *Celeinæ*. OIS. — Sous-famille de la famille des Picidées ou des Pics, dont les caractères sont : « Doigt vertical plus court que l'antérieur; arête supérieure du bec légèrement courbée, ses sillons latéraux manquant chez la plupart. Tarse plus court que le doigt versatile; tête ayant une huppe occipitale de plumes soyeuses. »

Cette section, qu'on pourrait regarder comme le genre Marcheur, dans l'innom-

brable famille des Pics, renferme effectivement des espèces qui parfois se tiennent à terre, et y marchent momentanément pour y saisir les Fourmis et autres Insectes ; tels sont nos Pics verts et gris d'Europe, et quelques espèces étrangères analogues. Ces espèces forment le g. *Gecinus*, Boié ou *Brachylophus*, Swains. Les autres g. faisant partie de cette sous-famille sont : *Hemilophus*, Sw.; *Celeus*, Boié ou *Malacolophus*, Sw.; *Meiglyptes*, Sw.; *Tiga*, Kaup.; *Chrysodotus*, Sw., et *Brachypternus*, Strick. *Voyez* ces mots. (Lafr.)

CÉLERI. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Ache, *Apium graveolens*, à laquelle la culture a fait perdre sa saveur repoussante et ses propriétés si souvent malfaisantes pour l'homme ; car les bêtes ovines et bovines le mangent sans répugnance. Le Céleri est une plante saine et fort agréable, qu'on mange crue ou cuite. On en cultive plusieurs variétés : le Céleri à couper, les Céleris plein, blanc et violet, et le Céleri rave, dont la racine devient plus grosse que le poing ; c'est l'un des légumes les plus communs des parties septentrionales de la France et de toute l'Allemagne. Il est fort délicat et très parfumé. On le mange en salade ou à la sauce. Les Céleris demandent une terre meuble et de fréquents arrosements. On les sème en avril ; en septembre, on butte ceux qu'on veut faire blanchir, et en décembre on les recouvre de paille ou de feuilles pour les empêcher de geler. Les graines de Céleri jouissent des propriétés stimulantes de toutes les Ombellifères.

CÉLÉRIGRADES. *Celerigrada* (*celer*, rapide ; *gradus*, marche). MAM. — Nom sous lequel M. de Blainville a désigné l'ordre des Rongeurs, à cause de la rapidité de leurs mouvements.

CÉLESTINE. MIN. — Syn. de Strontiane sulfatée.

***CELETES** (κηλήτης, qui a une hernie). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides, créé par Schœnherr (*Synon. et sp. Curcul.*, t. III, p. 634), qui le met entre les *Phenomerus* et les *Madarus* ; peut-être dans l'ordre naturel serait-il mieux placé près des *Isorhynchus*. Ce g. ressemble à la première vue à un *Erirhinus* ; mais la forme du rostre et des antennes est différente. Il ne renferme qu'une espèce provenant du Brésil, et décrite par l'auteur sous le nom de *C. binotatus* (*Rhynchænus*, Klug.). (C.)

***CELEUS.** OIS. — Genre créé par Boié aux dépens du g. Pic, et ayant pour type le *Picus flavescens*. (G.)

***CELIA.** INS. — Genre de la famille des Crabronides, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Schuckard (*Fossorial hymenopteres*) ; aux dépens du g. *Stigmus* de Jurine. Il se distingue de ce dernier par des antennes coudées ; des mandibules bidentées dans les mâles, et simples dans les femelles ; des pattes sans épines, etc. Le type du g. est la *C. troglodytes*, répandue dans une grande partie de l'Europe. (Bl.)

***CÉLIBE.** INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, attribué à Latreille par M. le comte Dejean, et à Kirby par MM. Boisduval et de Castelnau. Dans le Catalogue de la collection de M. Dejean, il fait partie des Mélasomes, et vient à la suite des *Asida*. Selon MM. Boisduval et de Castelnau, il appartiendrait aux Taxicornes, et devrait être placé non loin des *Cossyphenes*. En effet, il est très rapproché du genre *Helœus*, et ne s'en distingue qu'en ce que la tête est libre et non recouverte par le corselet. On compte environ 10 à 12 espèces de ce genre, toutes originaires de la Nouvelle-Hollande. M. Boisduval (*Voyage de l'Astrolabe*) en a fait connaître 2 espèces, dont une porte le nom de *C. silphoides*, et l'autre celui de *C. cassidoides*. Le *Silpha lævicollis* Fab. doit peut-être y être placé. (C.)

CÉLIBE. *Celibs*. FORAM. ? — Montfort a créé sous ce nom un genre de Coquilles multiloculaires, offrant des loges globuleuses placées les unes au bout des autres, formant une ligne droite et percées chacune, sur le côté, d'une ouverture ronde. Personne, depuis Montfort, n'ayant reconnu le Célibe sur les côtes de la mer Adriatique, où cet auteur l'indique, nous pourrions croire que ce genre est apocryphe, comme tant d'autres qui ne sont dus qu'à l'imagination de cet auteur. (A. d'O.)

***CELINA.** INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes établi par M. Stephens, et adopté par M. Westwood, qui (*Synops. of the genera of British insects*) le place dans la tribu des Géométrides. Ce g. répond à celui de *Larissa* de Curtis, et a pour type la *Lar. imbutata* du même auteur.

Ce nom sert aussi à désigner un g. de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Hydroporides, établi par M. Aubé (*Species général des Coléoptères de la Collect. de M. Dejean*, t. VI, p. 444) aux dépens du g. *Hydroporus* de Clairville. Ce g. se distingue de tous ceux de la même tribu par la présence de l'écusson qui n'est pas visible chez les autres. L'auteur n'y rapporte que 3 espèces, toutes propres à l'Amérique, savoir : *Celina latipes* Brul., type du genre (*Voyage de M. Alc. d'Orbigny dans l'Amér. mérid.*, tom. VI, pag. 150), *Celina aculeata* Chevr., du Brésil, et *Celina angustata*, Dej., de Cayenne et des États-Unis. (D.)

*CELLA (*cella*, resserre). BOT.—Nom sous lequel Scopoli a désigné le fruit de son g. *Pontoppidana*, dont le péricarpe est triple, ligneux à l'extérieur, pulpeux dans sa partie moyenne, et membraneux à l'intérieur.

CELLAIRE. *Cellaria* (*cella*, loge). POLYP. — Ce genre, le principal de la famille des Cellariées, telle qu'on l'admet à présent, a été établi par Pallas, et subdivisé depuis par Lamarck, Lamouroux, de Blainville, Nordmann et plusieurs autres. Les animaux des Cellaires qu'on avait supposés hydriformes, c'est-à-dire à un seul orifice intestinal, sont bryozoaires ou à deux orifices : tous sont marins. Les espèces en sont communes, même dans les mers d'Europe. (P. G.)

CELLANTHUS. MOLL. — Synon. de Cellulie.

CELLARIA. POLYP.—Nom latin du genre Cellaire. (P. G.)

CELLARIÉES. *Cellarieæ*. POLYP.—Nombreuse famille de Polypes bryozoaires dans laquelle se placent les Flustres, les Cellaires et quelques autres genres, mais dont plusieurs auteurs ont néanmoins distrait les Flustres pour en faire une famille à part. Les Cellariées sont des animaux marins, tentaculés ; on en connaît un grand nombre d'espèces. Leurs polypiers sont membraneux, divisés en loges articulées ou jointes entre elles, et dans chacune desquelles réside un polype. Il en existe à l'état fossile, et les terrains qui les renferment sont de formation marine. Celles qui vivent actuellement sont également marines ; nous avons toutefois décrit, comme appartenant à cette famille, un g. vivant dans les eaux douces, en Europe. *Voyez* PALUDICELLE. (P. G.)

CELLÉPORE. *Cellepora* (*cella*, loge; *porus*, pore). POLYP.— Genre de la famille des Polypes bryozoaires à polypiers membraneux et operculifères ; on en doit la distinction à Lamarck. Ses caractères sont : Cellules complètes, bien distinctes, urcéolées, ventrues, à ouverture terminale ronde, operculée, formant, par leur accumulation irrégulière, une sorte de polypier fragile, comme spongieux, poreux, appliqué ou encroûtant.

Les espèces madréporiformes ont reçu de Lamouroux le nom de *Celleporaria*. Celles-ci et celles du genre Cellépore proprement dit vivent également dans les eaux de la mer. On en cite une vingtaine. (P. G.)

CELLÉPORÉES. *Celleporeæ*. POLYP. — Groupe de Polypes dont le principal genre est celui de *Cellepora*, établi par Lamarck, et dont les espèces sont remarquables par leurs cellules plus ou moins ellipsoïdes, presque verticales et irrégulièrement amoncelées les unes sur les autres. Il en est résulté que la surface du polypier est très inégale, et que les cellules sont disposées sur plusieurs étages ; aussi la masse totale peut-elle devenir considérable. Les polypes sont bryozoaires. *Voy.* CELLÉPORE. (P. G.)

CELLULAIRE (TISSU). ZOOL., BOT.—*Voy.* ANIMAUX et ANATOMIE VÉGÉTALE.

CELLULAIRES. *Cellulares* (*cellula*, cellule, petite loge). BOT. — Nom donné par MM. De Candolle et de Humboldt aux végétaux dans la composition desquels il n'entre que du tissu cellulaire, et qui sont dépourvus de vaisseaux. Telles sont les Acotylédonées, dénomination à laquelle répond celle de Cellulaires.

*CELLULARIA. POLYP. — Nom linnéen correspondant à celui de *Cellaria*, actuellement la famille des Cellariées. (P. G.)

CELLULARITES. POLYP. FOSS. — Nom donné aux Polypiers fossiles du g. Cellaire.

*CELLULES. *Cellulæ*, *Favi*, *Alveoli* (*cellula*, petite loge). INS. — On nomme ainsi les loges construites par plusieurs genres de l'ordre des Hyménoptères, tels que les Abeilles et les Guêpes, pour y déposer leur miel ou leurs provisions, et y élever leurs larves. On donne encore ce nom aux espaces de l'aile membraneuse des Insectes formés par l'intersection des trachées. La forme et le nombre de ces cellules sont extrêmement variables, et servent à distinguer les genres

dans certains ordres. Jurine a fait une heureuse application de ce caractère dans sa nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères, perfectionnée par M. Chabrier. Les principes sur lesquels elle se fonde seront développés aux mots HYMÉNOPTÈRES et INSECTES.

En botanique, on donne le nom de *cellules* à de petites cavités fermées de toutes parts, affectant la forme ovale, oblongue ou hexagonale, et de la réunion desquelles résulte le tissu cellulaire. M. Turpin appelait *cellule intégrante*, celle qui constitue le végétal à l'état le plus simple. Ce nom a encore été employé comme synonyme de Lacune. (C. d'O.)

Ce nom sert aussi à désigner les loges dans lesquelles sont placés les Polypes à polypiers, et qui sont une partie endurcie de la substance de ces animaux. Leur consistance variable, leur forme toujours caractéristique, et les précautions curieuses que la nature a prises pour abriter les petits êtres qui y vivent, seront indiquées à l'article POLYPES. (P. G.)

CELLULIE. *Cellanthus.* FORAM. — En copiant une des figures du *Nautilus craticulatus* de Fichtel et Moll, Montfort en a formé un genre sous le nom de *Cellulie.* C'est pour nous une espèce du genre Polystomelle (*voyez* ce mot), que Fichtel a mal observée, et que Montfort n'a pas comprise. (A. d'O.)

CELMISIA (nom mythologique). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriées, établi par Cassini pour des plantes herbacées des terres australes, à tige droite, simple, nue et monocéphale; à feuilles radicales oblongues; à capitule dont le disque jaune et le rayon rose. On n'en connaît que 2 esp., les *C. longifolia* et *spathulata.* Le *C. rotundifolia* Cass. fait aujourd'hui partie du g. Alciope, sous le nom d'*A. tabularis.*

CÉLONITE. *Celonites.* INS. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, famille des Diploptères, tribu des Masarides, établi par Latreille pour un insecte du midi de l'Europe. Il ne diffère guère du g. *Masaris*, auquel l'avaient réuni Fabricius et Jurine, que par un corps plus massif. On n'en connaît qu'une seule esp., le *C. apiformis.* M. Delaporte écrit *Cœlonites.* (C. d'O.)

CELOSIA (κηλός, brillant). BOT. PH. — Tout le monde connaît cette belle plante, si commune et si recherchée, à laquelle on donne le nom vulgaire d'Amarante, de Passe-velours, de Crête de Coq; elle est le type de ce genre, formé par Linné, et appartenant à la famille des Amarantacées, tribu des Célosiées. On en connaît un assez grand nombre d'espèces, dont environ une dizaine sont cultivées dans nos jardins. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, indigènes de l'Asie et de l'Afrique tropicales, rares en Amérique. Elles sont dressées, glabres, quelquefois suffrutescentes, à feuilles alternes, dont le limbe décurrent en pétiole; à fleurs hermaphrodites, tribractéées, scarieuses, brillantes, disposées en épis. Le périgone est pentaphylle; elles ont 5 étamines à filaments filiformes, connés à la base en forme de coupe, à anthères biloculaires; point de staminodes; un style court, à stigmate capité ou trilobé; pour fruit un utricule circoncis, renfermant un grand nombre de graines lenticulaires-réniformes. (C. L.)

***CÉLOSIÉES.** *Celosieæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Polygonées, ayant le g. *Celosia* pour type. (Ad. J.)

***CÉLOSOME.** *Celosomus* (κήλη, hernie; σῶμα, corps). TÉRAT. — Genre de Monstres unitaires, appartenant, comme l'indique son nom, à la famille des Célosomiens. (Is. G. S.-H.)

***CÉLOSOMIENS.** *Celosomæi.* TÉRAT. — Famille de Monstres unitaires, appartenant à l'ordre des Autosites, et caractérisée par l'existence d'une éventration plus ou moins étendue, et toujours compliquée de diverses anomalies des membres, des organes génito-urinaires, ou même du tronc dans son ensemble.

Bien que les monstruosités célosomiques ne soient pas rares, cette famille est l'un des groupes tératologiques dont l'histoire est le moins avancée, et offre, dans l'état présent de la science, le moins d'intérêt. Aussi nous suffira-t il de mentionner ici, en les caractérisant succinctement, les six genres dès à présent connus, et de compléter leurs caractéristiques par quelques remarques générales.

I. ASPALASOME. *Aspalasomus*, Geoff. S.-H. (ἀσπάλαξ, taupe; σῶμα, corps). — Dans ce g., l'éventration, occupant la partie inférieure de l'abdomen, détermine spécialement des modifications remarquables dans la conformation des organes génito-urinaires. L'appa-

reil urinaire et l'appareil sexuel, au lieu de se confondre, comme à l'ordinaire, à leur terminaison, et de s'ouvrir au-dehors par un orifice commun, sont partout séparés, et se terminent à l'extérieur par des ouvertures distinctes. Cette disposition, qui rappelle l'un des faits les plus connus de l'organisation de la Taupe, a valu à ce genre le nom qu'il a reçu de M. Geoffroy Saint-Hilaire.

II. Agénosome. *Agenosomus* (ἀ privatif; γεννάω, j'engendre; σῶμα, corps). — Ce g. a de même été établi par M. Geoffroy Saint-Hilaire (sous le nom d'*Agène*, modifié depuis par l'addition de la terminaison *some*, commune aux différents genres de Célosomiens). Dans ce groupe, comme dans le précédent, l'éventration porte surtout ses effets sur la région inférieure du tronc, et spécialement sur l'appareil génito-urinaire; mais l'anomalie s'étend beaucoup plus loin, et va jusqu'à l'atrophie des organes génitaux et urinaires, tantôt très rudimentaires, tantôt tout-à-fait nuls.

III. Cyllosome. *Cyllosomus*, Is. Geoff. (κυλλός, boiteux; σῶμα, corps). — L'éventration, latérale et inférieure dans ce g., entraîne l'absence ou l'état rudimentaire du membre pelvien du côté occupé par l'éventration.

IV. Schistosome. *Schistosomus*, Is. Geoff. (σχιστός, fendu, coupé; σῶμα, corps). — Ce g. est caractérisé par des anomalies analogues à celles des Cyllosomes, mais beaucoup plus complexes et plus remarquables. Toute la portion antérieure des parois abdominales est dépourvue des téguments normaux qui sont représentés seulement par des membranes minces et diaphanes. Les membres pelviens sont tous deux frappés d'atrophie, et le corps est inférieurement comme tronqué.

V. Pleurosome. *Pleurosomus*, Is. Geoff. (πλευρά, côté; σῶμα, corps). — L'éventration, latérale et supérieure, thoracique en même temps qu'occupant la partie supérieure de l'abdomen, est compliquée de l'atrophie plus ou moins complète du membre thoracique du côté occupé par l'éventration.

VI. Célosome. *Celosomus*, Is. Geoff. (*voy.* plus haut).—L'éventration envahit ici toute la poitrine, et non l'un de ses côtés seulement: le sternum est affecté de fissure, ou même manque plus ou moins complétement, et le cœur fait hernie au-devant de la poitrine comme les viscères digestifs au-devant de l'abdomen. Ce genre est donc plus qu'aucun autre remarquable par le déplacement herniaire d'un grand nombre d'organes, et de là le nom de *Célosome* qui lui a été donné, en raison de ce qu'on y trouve portées au *maximum* les anomalies qui caractérisent généralement les Célosomiens.

De ces six genres, les trois premiers n'ont été observés que chez l'homme: le quatrième au contraire n'est établi que d'après un Veau décrit par Fingerhut. Les monstruosités dans lesquelles l'éventration est à la fois thoracique et abdominale, sont également connues chez l'homme et les animaux. Parmi ces derniers, nous citerons en particulier un poulet célosome, sorti d'un œuf que, dans ses expériences sur les causes des monstruosités, M. Geoffroy Saint-Hilaire avait fait incuber dans une situation verticale.

Les Monstres célosomiens naissent ordinairement vivants, mais leur mort suit de très près leur naissance. Toutefois Méry cite un individu qui a vécu quatorze heures; Gockel en cite un autre qui n'est mort que le second jour; et un troisième sujet aurait vécu même jusqu'au onzième, si l'on doit en croire Mercklein. L'état imparfait des muscles de l'abdomen est sans doute une des causes de mort chez ces Monstres, dont la respiration, faute de l'un de ses appareils musculaires, ne peut se faire que très imparfaitement. (Is. G. S.-H.)

CELSIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Scophulariacées, tribu des Verbascées, formé par Linné, revu et plus nettement déterminé par Bentham (*Scroph. ind.*, 16), qui le divise en 3 sous-genres: a. *Pseudothapsus*, b. *Arcturus*, c. *Nefflea*. Il renferme, selon cet auteur, une vingtaine d'espèces, dont la moitié environ a été introduite dans nos jardins. Ce sont des herbes ou des sous-arbrisseaux, croissant dans le bassin méditerranéen, surtout dans la partie orientale, dans l'Asie médiane et sur les monts Emodes. Les feuilles en sont alternes, les inférieures souvent pennatifides, lyrées; les fleurs assez semblables à celles de notre Molène ordinaire, bractéées, en épis terminaux, subsimples, sur des pédoncules solitaires non contournés, recourbés par la suite. (C. L.)

***CELTIDÉES.** *Celtideæ.* bot. ph.—Cette famille, établie par Richard, reste distincte

pour les uns, et est pour les autres confondue avec celle des Ulmacées, avec laquelle nous l'exposerons. (Ad. J.)

CELTIS. bot. ph. — Nom latin du Micocoulier.

CELYPHUS (κέλυφος, coquille, écaille). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Dalman et adopté par M. Macquart. Ce g. est l'un des plus remarquables de l'ordre des Diptères, par la conformation de l'écusson, qui se dilate en arrière et recouvre l'abdomen et les ailes. Cette expansion est formée de deux téguments; le supérieur très convexe, de substance cornée; l'inférieur plat et membraneux. Elle présente ainsi une capacité probablement remplie, d'après l'opinion de M. Macquart, d'un fluide qui accélère ou retarde le vol, en augmentant ou en diminuant le poids de l'insecte. Cet auteur en décrit deux espèces : le *Celyphus obtectus* de Dalman, originaire de Java, et le *Cel. scutatus* de Wiedmann, des Indes orientales. (D.)

CEMONUS, Jur. ins. — Syn. de *Pemphredon*, Latr.

***CENANGIUM** (κενός, creux; ἀγγεῖον, vase). bot. cr. — Genre de Champignons que Persoon avait primitivement réunis aux Pézizes, et dont Fries a formé un g. particulier, caractérisé par un réceptacle membraneux et coriace, tantôt fixé par le centre, tantôt muni d'un pédicelle, mais toujours très court. L'hyménium, d'une couleur constamment différente, est composé de thèques mêlées avec des paraphyses, dont les spores, au nombre de 8, s'échappent comme dans les Pézizes. Toutes les espèces croissent sous l'épiderme des arbres ou des arbrisseaux, et deviennent libres quand elles sont entièrement développées. Si l'on vient à les comparer avec les Pézizes, on voit que les *Cenangium* n'en diffèrent que par le réceptacle, qui est plus ou moins coriace. Ils ont en outre de grands rapports avec les *Tympanis*, mais ceux-ci, dans le jeune âge, ont une espèce de voile filamenteux, qui est uni au bord de la cupule, et recouvre l'hyménium. Quand ce voile est rompu, il est alors difficile de les distinguer.

L'auteur du *Systema mycologicum* en a formé quatre divisions principales, qu'on eut considérer comme des sous-genres :

1° *Scleroderris*, qui naissent sous l'épiderme des arbres ; ils sont munis d'un pédicelle très court, sphériques, et s'ouvrent circulairement et régulièrement. C'est à cette section qu'appartiennent les *C. ribes* F. et *cerasi* F., qu'on rencontre très fréquemment sur les Groseillers et les Cerisiers. Le *C. prunastri* F. est remarquable par les formes qu'il affecte; dans des circonstances, il est parfaitement reconnaissable; mais dans d'autres, il s'allonge et se présente sous la forme d'une pointe noire plus ou moins allongée. Persoon même en avait fait le *Spheria prunastri*.

2° *Triblidium*. Comme les précédents ils naissent sous l'écorce, sont presque stipités; mais le réceptacle s'ouvre par trois, quatre ou plusieurs fentes qui s'etendent du centre à la circonférence. Le *Cenangium pinastri* F. qu'on peut considérer comme type, est très fréquent sur les branches de Sapin.

3° *Clithris*. Ce sous-genre diffère de ceux qui précèdent, en ce que le réceptacle s'ouvre, comme dans les *Hysterium*, par une fente longitudinale. Nous en avons deux espèces qu'on peut observer journellement : le *C. ferruginosum*, qui croît très abondamment sur les rameaux du *Pinus sylvestris*, et que Persoon a décrit sous le nom de *Peziza abietis*; l'autre, le *C. quercinum*, qu'on observe sur les rameaux du Chêne. Bulliard l'a très bien figuré (tab. 432, fig. 4) sous le nom de *Variolaria corrugata*.

4° *Excipula*. Les espèces de cette section se développent presque sur l'épiderme même, elles sont sessiles ; mais les réceptacles sont cornés, sessiles, nus, d'abord fermés, puis s'ouvrent et forment un cercle régulier. L'hyménium est d'une consistance molle et presque déliquescente. L'*Excipula rubi* se rencontre assez fréquemment sur le *Rubus idæus*; les autres sont plus rares.

Les trois premières sections du g. *Cenangium* sont parfaitement distinctes, mais la quatrième s'en éloigne; aussi, Fries en a-t-il fait un g. particulier qu'il place entre les g. *Actidium* et *Labrella*.

Quand on examine un *Cenangium*, on se demande s'il était bien nécessaire de créer un genre nouveau; malgré le grand nombre de Pézizes qui existent, il me semble qu'il n'y avait pas nécessité. Toutes s'ouvrent, il est vrai, d'une manière circulaire,

on pouvait alors y laisser les *Cenangium* qui s'ouvrent comme elles, et conserver seulement dans un autre g. les espèces qui s'ouvrent longitudinalement ou par rayons. La différence de consistance dans le réceptacle ne paraît pas un caractère assez important pour fournir un caractère générique. Il faudra donc un jour, pour ne pas embrouiller la science par des caractères factices, revenir à la première idée de Persoon, qui en avait fait des Pézizes dans son *Synopsis Fungorum*, et qui plus tard, probablement pour ne pas paraître ignorer les progrès de la mycologie, adopta en partie les idées d'une école aujourd'hui substituée à la sienne. (Lév.)

CENARRHENES (κενός, inutile; ἄῤῥην, mâle). BOT. PH. — Genre formé par Labillardière (*Nov. holl.*, I, 36, t. L.) dans la famille des Protéacées, tribu des Nucamentacées-Persooniées, pour un arbre qu'il observa dans l'île de Van-Diemen, glabre, à feuilles alternes, planes, dentées en scie, luisantes, couvertes en dessus de glandules cutanées; à fleurs alternes, sessiles, unibractéées, dont le périgone décidu, et disposées en épis axillaires, simples. Le nom générique fait allusion à 4 glandes hypogynes semblables à de petites étamines, alternant avec les véritables. (C. L.)

CENCHRAMUS. OIS. — Nom sous lequel Mœhring (1752) a désigné le Dindon, *Meleagris gallopavo*. (G.)

CENCHRIS. REPT. — Nom d'une esp. du g. *Boa*.

CENCHRITES. MOLL. FOSS. — Chez les anciens auteurs qui se sont occupés de fossiles, ce nom paraît être synonyme des petits grains arrondis qui composent certaines roches calcaires, et qu'on nomme aujourd'hui *Oolithes*. (A. D'O.)

CENCHRITES. MIN. — Nom donné par les anciens aux petits Diamants qui n'étaient pas plus gros qu'un grain de millet.

CENCHROMA (κέν ou κήν, et χρῶμα, couleur). INS. — Nom donné par M. Germar, et adopté par M. Dejean, dans son premier Catalogue, à un genre de Coléoptères tétramères, de la famille des Curculionites. Il a reçu depuis, de M. Schœnherr, le nom d'*Hypomeces* qui a prévalu. (C.)

CENCHRUS (κέγχρος, millet). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Panicées, établi d'abord par Linné, qui y avait introduit un grand nombre de plantes; mais elles en ont été successivement retirées; et, après la réforme de Palisot de Beauvois, ce genre ne comprend plus que peu d'espèces. Ce sont des herbes presque toutes annuelles, propres aux parties tropicales des deux continents; à chaume le plus souvent rameux; à feuilles planes; à épis terminaux simples; à épillets sessiles et à rachis continu. Palisot a pris pour type de ce genre le *C. echinatus*. (C. D'O.)

CENDRES. GÉOL. — *Voyez* CINÉRITE et VOLCANS.

CENDRIÈRE. GÉOL. — *Voy*. TOURBE.

CENDRILLARD. OIS. — Syn. vulg. de Piaye américain.

CENDRILLE. OIS. — Nom vulgaire de plusieurs esp. de Passereaux, telles que la Mésange charbonnière, la Sitelle et l'Alouette gros bec. (G.)

CENIA (κενός, creux). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Commerson pour des plantes herbacées du Cap, à feuilles alternes, bipinnatifides, à lobes linéaires; à pédoncules terminaux aphylles, renflés, creux, striés au sommet, et portant un capitule à disque jaune. On en connaît une dizaine d'espèces, que De Candolle a divisées en deux sections : les *Actinocenia*, pour les espèces dont les fleurs du rayon sont ligulées ou bilabiées, et les *Discocenia*, pour 2 esp. dont les fleurs du rayon sont tubuleuses. (C. D'O.)

CÉNOBION. *Cœnobium* (κοινός, commun; βίος, vie). BOT. PH. — M. de Mirbel appelle ainsi un fruit régulier, partagé jusqu'à sa base en péricarpes privés de style, n'adhérant en aucune façon avec le calice, et articulés sur un gynobase, portant un style unique. Ces péricarpes distincts sont pour M. de Mirbel des *Érèmes* ou loges. Selon leur nombre, les Cénobions sont *biérémés*, *quadri-érémés*, etc.; tels sont les fruits des Labiées, des Borraginées, etc. De Candolle donnait à ce genre de fruits le nom de *Gynobasiques*. (C. D'O.)

CÉNOBIONNAIRE. *Cœnobionnaris*. BOT. — Épithète par laquelle M. de Mirbel désigne les fruits qu'il a appelés Cénobions (*voyez* ce mot). Le 1er ordre de sa classification carpologique porte le titre de *fruits cénobionnaires*. (C. D'O.)

CÉNOBIONNIEN. *Cœnobionneus*. BOT.—

Mode de fructification qui a du rapport avec les Cénobions, mais qui en diffère en ce que les péricarpes sont attachés à un axe qui porte le style, et que M. de Mirbel désigne par le nom de *Diérésile cénobionnienne*. Tels sont les fruits de la Cynoglosse officinale.

***CÉNOBITE.** *Cenobita*. CRUST.—Ce genre, qui a été créé par M. Milne-Edwards, appartient à l'ordre des Décapodes (section des Anomoures), à la famille des Ptérygures et à la tribu des Paguriens. Les caractères qui le distinguent du genre Pagure peuvent être ainsi exprimés : Antennes internes longues ; leur deuxième article dépassant de beaucoup le pédoncule des antennes externes, et terminé par deux tigelles, dont l'une assez longue ; par l'abdomen qui est contourné sur lui-même, et presque entièrement membraneux en dessus. Six espèces composent ce genre : cinq sont propres aux mers d'Asie, et une à la mer du Sud ; celle qui peut lui être considérée comme type est le *C. diogenes* Edw. (*Hist. nat. des Crust.*, t. II, p. 240, pl. 22, fig. 11 à 13). (H. L.)

***CÉNOCOCCUM** (κενός, vide; κόκκος, grain). BOT. PH. — Genre de Champignons découvert par M. Mougeot, et placé par Fries dans les *Myxogasteres*. Il se présente sous la forme de globules plus ou moins réguliers, dont le volume varie depuis celui d'un grain de moutarde jusqu'à celui d'un pois ; ils sont noirs et friables comme du charbon, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur ; quelquefois ils sont pleins, mais le plus souvent creux. Examinés au microscope, ils ne m'ont jamais rien présenté qui pût être considéré comme des organes de reproduction ; ils sont formés de cellules extrêmement petites et irrégulières qui rappellent la structure des Sclérotes. On peut donc les considérer comme des Champignons qui ont été arrêtés dans leur développement. Les auteurs en ont décrit deux espèces : le *Cenococcum geophila*, qui se trouve à la surface de la terre, le plus souvent nu et mobile ; d'autres fois son mycélium subsiste, et alors il est entouré d'un plus ou moins grand nombre de filaments byssoïdes. Le *C. xylophilum* a été découvert par Weinmann, à Saint-Pétersbourg, sur du bois pourri. (LÉV.)

CÉNOGASTRE. *Cenogaster* (κενός, vide; γαστήρ, ventre). INS. — Nom donné par M. Duméril à un g. de Diptères de la tribu des Syrphides, et qui, quoique très expressif, n'a pu être conservé, attendu que Geoffroy avait depuis long-temps appelé ce même g. *Volucelle*. *Voyez* ce mot. (D.)

***CENOLOPHIUM** (κενός, inutile; λοφίον, petite aigrette). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Sésélinées, formé par Koch (*Umbell.*, 103) sur l'*Athamanta denudata* de Fischer, et ne renfermant que cette espèce. C'est une plante herbacée vivace, glabre, trouvée sur les bords du Volga, à feuilles bipinnatiséquées, dont les segments sont divariqués, subtrifides, les lacinies lancéolées, cuspidées, très entières, nervées ; à fleurs blanches, dont les involucres nuls ou monophylles, les involucelles polyphylles. Elle est cultivée dans quelques jardins. (C. L.)

***CENOLOPHON** (κενός, inutile; λόφος, crête). BOT. PH. — Genre de la famille des Scitaminées, tribu des Amomées, formé par Blume sur une plante fort peu connue encore (le *C. rubrum*), découverte dans l'île Célèbes, et ayant le port des *Alpinia*. Les tiges en sont fort élevées ; les feuilles oblongues-lancéolées, velues en dessous ; l'inflorescence est en épi terminal, à l'exception de l'étamine et de l'ovaire. On n'en connaît ni la fleur ni le fruit ; l'auteur dit seulement que les lacinies internes du limbe périgonial sont très petites, denticuliformes (*unde nomen genericum*), et le labelle très grand, concave. (C. L.)

CÉNOMIE. INS. — *Voy.* COENOMYIE.

CÉNOMYCE, Achar. (κενός, vide; μύκης, champignon). BOT. CR. — (Lichens.) Synonyme de *Cladonia*. (C. M.)

CÉNORAMPHES *Cenoramphi*. OIS. — Nom sous lequel M. Duméril a désigné, dans sa *Zoologie analytique*, une famille de l'ordre des Passereaux renfermant les Grimpeurs à bec léger et celluleux, tels que les Toucans, les Aracaris, etc. (G.)

CENTAURÉE. *Centaurea* (*centaurus*, centaure). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Cynarées, composé d'un nombre considérable d'espèces répandues sur toute la surface du globe, et présentant entre elles, malgré la constance des caractères essentiels qui les font réunir dans un même genre, des dissemblances qui ont déterminé les botanistes à les grouper en séries ou sections portant des dénominations particuliè-

res. Les caractères communs de ce g. sont : Fleurons de la circonférence presque toujours stériles, plus rarement hermaphrodites, et dépassant quelquefois le disque ; akène comprimé à hile latéral ; aigrette toujours composée de soies subfiliformes, rudes, le plus souvent plurisériées, celles de la circonférence subconniventes et plus petites que celles du centre, rarement égales ou plus longues ; les écailles de l'involucre de forme variée.

Nous donnerons ici, sans rappeler la série des modifications qu'a subies ce genre, les divisions qui y ont été établies par De Candolle.

Série I. APLOPLÉPIDÉES. Écailles de l'involucre sans appendices, ou munies d'appendices scarieux non ciliés, plus rarement épineux. Elles sont divisées en 5 sections : *Hyalœa*, *Centaurium*, *Microlophus*, *Chartolepis* et *Phalolepis*.

Série II. JACÉINÉES. Écailles moyennes de l'involucre scarieuses, ciliatodentées, non ou à peine décurrentes à la pointe. 8 sections : *Jacea*, *Pterolophus*, *Lepteranthus*, *Ætheopappus*, *Stizolophus*, *Plectocephalus*, *Psephellus*, *Cheirolophus*.

Série III. CYANÉES. Appendice des écailles moyennes de l'involucre plus ou moins scarieux, prolongé le long de l'écaille, plus rarement terminé en épines simples. 9 sections : *Melanoloma*, *Cyanus*, *Odontolophus*, *Lopholoma*, *Spilacron*, *Acrolophus*, *Acrocentron*, *Hymenocentron* et *Crocodylium*.

Série IV. CALCITRAPÉES. Appendice des écailles de l'involucre, corné, piquant, muni à sa pointe d'épines pinnatilobées. 4 sections : *Verutina*, *Mesocentron*, *Corethropsis* et *Calcitrapa*.

Série V. SÉRIDIÉES. Écailles de l'involucre déprimées, imbriquées, pourvues, à leur sommet, d'un appendice corné, épineux et palmé. 5 sections : *Philostizus*, *Seridia*, *Pectinastrum*, *Seridioides* et *Alophium*.

Ces 31 sections comprennent 201 espèces, et De Candolle a rejeté à la fin du genre, sans les avoir groupées, une quarantaine d'espèces trop imparfaitement connues pour être classées. Les *C. conifera* et *galactites*, différant essentiellement des Centaurées, en ont été séparées pour former les g. *Leuzea*, DC., et *Galactites*, Mœnch.

Le nombre des esp. cultivées dans nos jardins est d'une quarantaine environ. Les plus universellement répandues sont : la Grande Centaurée, *C. centaurium* ; la C. musquée, *C. moschata*, les *C. crocodylium*, *montana*, *candidissima*, *ragusina*, *americana*, etc. Il en croît spontanément, dans les environs de Paris, une dizaine d'espèces parmi lesquelles nous citerons la *C. cyanus* ou Bluet, une des plus communes, qui se trouve souvent mêlée, dans des proportions considérables, aux céréales dont l'homme fait sa nourriture. On lui attribue des propriétés ophthalmiques, d'où lui vient son nom de Casse-lunettes. La *C. Jacea* (Jacée), abondante dans les prés et considérée comme un excellent fourrage ; la *C. calcitrapa* (Chausse-trappe, Chardon étoilé), petite plante diffuse et hérissée d'épines, qui croît partout sur le bord des chemins ; toutes les parties en sont amères, propriétés qui lui sont communes avec ses congénères. On la préconise comme succédanée du quinquina. Sa racine passe pour un excellent diurétique, et on lui attribue des vertus égales à celles du Chardon bénit, *Centaurea benedicta*, qui croît dans le midi de la France. Le nom de Centaurée a encore été improprement donné à d'autres plantes ; ainsi l'on appelle :

CENTAURÉE BLEUE, la *Scutellaria galericulata*.

C. JAUNE, la *Chlora perfoliata*.

PETITE CENTAURÉE, l'*Erythrœa*.

CENTAURELLA (diminutif de *Centaurium*). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Gentianées-Chironiées, formé par L.-C. Richard (*in Mich. Pl. bor. Amer.*, t. 98, *t.* 12), et renfermant trois ou quatre espèces seulement. Ce sont des plantes basses, annuelles, indigènes de l'Amérique boréale, à feuilles opposées, subulées, très petites ; à fleurs terminales, petites, blanches ou un peu verdâtres. (C. L.)

CENTAURIÉES. *Centaurieæ*. BOT. PH. — Nom d'une division de la tribu des Composées-Cynarées, ayant pour type le g. *Centaurea*.

CENTAURIUM, DC. BOT. PH. — Syn. de *Centaurea*, Less. — Hall., syn. de *Rhaponticum*, DC. — Pers., syn. de *Centaurella*, L. Rich.

*CENTAUROPSIS (*centaurea*, centaurée ; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Vernoniacées, établi par Bo-

jer (*Litt.*, 1833) pour des plantes frutiqueuses et sylvicoles de Madagascar, à feuilles alternes, presque entières, obovales ou ovales, à pétioles courts, à base cunéiforme; à capitules ovales-oblongs, en corymbe ou solitaires; à fleurs pourpres, d'après l'herbier. On n'en connaît que deux esp., les *C. lanuginosa* et *fruticosa*.

CENTELLE. *entella*. BOT. PH. — Genre établi par Linné et réuni aux Hydrocotyles.

***CENTEMERUS.** INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides, division des Apostasimérides, créé par M. Chevrolat sans indication de caractères. M. Dejean l'a adopté dans son Catalogue, et l'a placé entre les *Phytophilus* et les *Erirhinus* de Schœnherr; mais, par suite d'une erreur typographique, ce nom se trouve mal indiqué : c'est *Centromerus* qu'il devrait y avoir (de κέντρον, pointe, éperon; μηρός, cuisse). Ce genre renferme deux espèces de Cayenne : l'une *C. comosus* Ch.; l'autre *C. lineatus* Buq., lesquelles n'ont pas été décrites par M. Schœnherr. (C.)

CENTENES. MAM. — Syn. généralement adopté, mais vicieux, de *Centetes*.

CENTENILLE. *Centunculus* (*centunculus*, plante aujourd'hui indéterminée). BOT. PH. — Genre de la famille des Primulacées, tribu des Anagallidées, formé par Linné (*Gen.*, 189). On n'en connaît guère que 2 espèces, dont l'une croît dans l'Amérique du Nord, et l'autre en Europe; celle-ci se trouve fréquemment aux environs de Paris, où elle est connue sous le nom vulgaire de Centenille, *C. minimus* de l'auteur suédois. Ce sont de petites plantes annuelles, couchées ou dressées (la seconde à peine haute de 0m05 cent.); à feuilles alternes; à fleurs axillaires, solitaires, sessiles ou pédonculées, ébractéées. (C. L.)

CENTETES. MAM. — Nom latin du genre Tanrec.

CENTINODE. BOT. PH. — Nom vulg. du *Polygonum aviculare*, esp. du g. Renouée.

CENTIPEDA, Less. BOT. PH. — Syn. de *Dichrocephala*, DC.

***CENTIPÈDE.** *Centipes* (*centum*, cent; *pes*, pied). INS. — Kirby donne ce nom aux Insectes qui, comme les Scolopendres, ont plus de cinquante pattes et moins de deux cents.

CENTOTHÈQUE. *Centotheca* (κέντημα, aiguille; θήκη, gaîne). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Festucacées, établi par Desvaux (*Journ. bot.*, III, 70) pour le *Cenchrus lappaceus*, herbe de l'Asie tropicale et de l'Océanie, qui diffère fort peu des Poas à la suite desquels il est placé.

***CENTRADENIA** (κέντρον, éperon; ἀδήν, glande). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Lavoisiérées, formé par G. Don (*Syst.*, II, 765), et ne contenant qu'une espèce découverte au Mexique, le *Rhexia inæquilateralis* de Chamisso et Schlechtendal. C'est un sous-arbrisseau à rameaux tétragones, velus; à feuilles opposées, dont l'une très petite, l'autre beaucoup plus grande, toutes oblongues, lancéolées-aiguës, très entières, ciliées, membranacées, triplinerves, dont les côtés très inégaux; à fleurs peu nombreuses, disposées en grappes axillaires. Son nom générique fait allusion à ce que, dans ce g., les plus petites anthères se prolongent en un appendice glanduliforme. (C. L.)

CENTRANODON (κέντρον, épine, ὀδούς, dent). POISS. — Genre établi par Lacépède pour placer le prétendu *Silurus imberbis* de Gmelin ou d'Houttuyn. La description incomplète du naturaliste hollandais, reproduite avec confiance sous le nom que celui-ci lui avait imposé, a induit en erreur M. de Lacépède, qui n'a pas reconnu dans elle un Platycéphale, dont les caractères spécifiques ne sont pas suffisamment développés pour en déterminer l'espèce. Ce g. doit, en tout cas, comme nous l'avons fait, être rayé des méthodes ichthyologiques. (VAL.)

CENTRANTHERA (κέντρον, éperon; ἀνθηρά, anthère, en botanique). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Gérardiées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 488), et renfermant un très petit nombre d'espèces, dont aucune ne paraît encore avoir été introduite dans nos cultures. Ce sont des plantes herbacées vivaces, indigènes d'Asie et de la Nouvelle-Hollande tropicale, à tiges dressées ou diffuses, rigides, scabres, garnies de feuilles subsessiles, oblongues ou lancéolées, très entières ou paucidentées; à fleurs sessiles, alternes, ou les inférieures opposées, souvent unilatérales, celles de la base distantes, les supérieures souvent en épis. (C. L.)

CENTRANTHUS (κέντρον, éperon; ἄνθος,

fleur). BOT. PH. — L'une des plus belles plantes d'Europe, connue sous le nom vulgaire de Valériane rouge, qu'on trouve fréquemment en France, aux environs de Paris, sur les vieilles murailles, et dont on admirait, il y a quelques années, avant l'achèvement du canal St-Martin, les beaux panaches de fleurs pourpres, suspendus en nombre immense aux murs du vaste fossé de la Bastille. Cette plante, introduite dès lors dans nos jardins, où elle a produit une charmante variété à fleurs blanches, est le type du g. dont il s'agit. Il a été déterminé par De Candolle (d'après Necker). Il appartient à la famille (*Fl. fr.*, IV, 258 et s.) des Valérianacées, et contient environ 6 espèces, la plupart admises dans les cultures des amateurs. Ce sont des plantes herbacées vivaces, rarement annuelles, croissant dans le bassin méditerranéen, l'Asie-Mineure, le Caucase, etc., à feuilles opposées, indivises, ou pennatiséquées; à fleurs rouges ou blanches, et disposées en panicules corymbeuses. Ce g. se distingue de celui de *Valeriana*, Neck. (*non* Linn.) par l'éperon dont est ornée la base; le tube périanthien interne dont le tube est régulier, 5-fide; une seule étamine (et non 3). (C.L.)

CENTRARCHUS (κέντρον, épine, ἀρχός, anus). POISS.—Genre de la famille des Percoïdes, à dents en velours, à dorsale unique, et à rayons à la membrane branchiostège. Les caract. du g. consistent dans la présence de dents en velours ras sur les palatins, sur le vomer et sur la base de la langue. Le bord du préopercule est aussi dentelé. Ainsi caractérisé, ce g. comprend de petits Percoïdes, dont la plupart des espèces ont de nombreux rayons épineux à l'anale. Le *C. sparoides* en a jusqu'à neuf; mais il en est aussi qui n'ont que trois épines: tels sont les *Centrarchus viridis* et *gulosus*, quoique cette dernière espèce ait d'abord été décrite comme une espèce du genre *Pomotis*. Nous connaissons aujourd'hui d'autres espèces qui ont sept, six, cinq et même quatre rayons épineux à l'anale. Toutes vivent dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale, où les peuples des bords du lac Pontchartrain les nomment *Perches d'étang*. Il paraît que, dans le Nord, ils sont appelés *Rock bass* (Perche de roche). On doit la connaissance de ce genre à M. Bosc, qui remit à Lacépède le dessin et la description de l'espèce du *Centrarchus sparoides*, mais que ce savant plaça malheureusement parmi les Labres. (VAL.)

CENTRATHERUM (κέντρον, épine; ἀθήρ, épi). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Vernoniées, établi par M. H. Cassini, pour une plante herbacée de l'isthme de Panama, qu'il a nommée *C. punctatum*. Elle a la tige grêle, cylindrique, haute d'environ 0^m,80, rameuse; ses feuilles sont pétiolées, alternes, ovales, arquées, parsemées de vésicules transparentes. Elle porte, au sommet des rameaux, des capitules solitaires formés de fleurs hermaphrodites. (C. D'O.)

CENTRINE. *Centrina*. POISS. — Dénomination spécifique d'un poisson cartilagineux que Linné nommait *Squalus centrina*, et que nous appelons le Humantin (*voyez* ce mot). M. Cuvier en a fait un genre distinct. Il est probable que le nom grec Κεντρίνη, dont la racine est Κέντρον (aiguillon), désignait ou ce poisson ou l'Aiguillat (*Squalus acanthias*, Lin.), devenu aussi le type d'un genre distinct de la famille des Squales. (VAL.)

*****CENTRINUS** (κεντρίς, pointe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides, créé par Schœnherr (*Synon. et sp. Curculion.*, t. III, p. 736). Ce genre renferme plus de 80 esp., la plupart originaires de l'Amérique méridionale; quelques unes, mais en petit nombre, proviennent des Antilles, et d'autres de l'Amérique septentrionale. La trompe, chez ces Insectes, est longue, arquée, mince; elle peut s'appuyer sur la poitrine, où elle est reçue dans une fossette plus ou moins prononcée et située en dessous du prothorax: celui-ci est quelquefois armé, chez les mâles, de deux pointes dirigées en avant, lesquelles ressemblent à des défenses d'Éléphant. M. Schœnherr a divisé ce genre en plusieurs groupes, suivant que les cuisses sont simples ou armées. Dans le premier se trouve le *C. quadrivittatus* Fab. (*Rhynchænus*), et le *C. carbonarius* Fab. (*Calandra*); et, dans le dernier, le *C. Leachii* de Kirby (*Cryptorhynchus*), et le *C. tardigradus* (*Rhync.*, Ol.) Ces groupes seront sans doute érigés plus tard en genres. (C.)

CENTRIS (κεντρίς, aiguillon). INS.—Genre de l'ordre des Hyménoptères, de la famille

des Anthophorides, tribu des Apiens, établi par Fabricius, mais considérablement restreint par les entomologistes modernes. Les *Centris* se font remarquer par un corps extrêmement épais et velu; par des ocelles disposées en triangle sur le sommet de la tête; par des mandibules quadridentées; par des ailes antérieures pourvues de quatre cellules cubitales, dont la dernière très incomplète, etc.

On connaît une cinquantaine d'espèces de ce genre, qui habitent toutes les régions équatoriales de l'Amérique. Les mœurs de ces Insectes sont encore inconnues. Les couleurs dont ils sont ornés sont généralement vives et agréablement nuancées. L'espèce qu'on doit considérer comme le type du genre est le *C. furcata* Fab. (Bl.)

CENTRISQUE. *Centriscus* (κέντρον, aiguillon). POISS. — Genre de Poissons de la famille des Tubulirostres, établi par Linné pour l'espèce vulgairement appelée la *Bécasse de mer* par les riverains de la Méditerranée. A ce genre Linné rapportait une seconde espèce qui en a été séparée, et dont on a fait le genre Amphisile. Les caractères du g. Centrisque consistent dans un corps ovale et comprimé, prolongé par un museau tubuleux, que termine une petite bouche fendue obliquement. Il y a trois rayons grêles à la membrane des ouies. Le dos porte deux nageoires: la première, reculée en arrière, consiste en une longue et forte épine supportée par un appareil osseux qui tient à l'épaule, comme cela a lieu dans beaucoup de Poissons. Cet appareil est recouvert par des plaques larges et dentelées; les écailles du corps sont petites et rudes. On trouve à l'intérieur un intestin grêle sans cœcum, replié quatre fois sur lui-même; la vessie natatoire est très grande. Nous ne connaissons encore qu'une seule espèce de ce genre, nommée *Centriscus scolopax*. Par une erreur commise dans les notes de Forskal, et que ses éditeurs ont malheureusement conservée, l'espèce y avait été inscrite sous le nom de *Silurus cornutus*. M. de Lacépède s'imaginant alors que le poisson indiqué dans cette courte notice avait de l'affinité avec les Silures, a établi, d'après elle, le genre Macroramphose qui doit être rayé des catalogues ichthyologiques. Ce petit poisson de la Méditerranée avance dans l'Atlantique jusqu'aux îles Canaries. (Val.)

***CENTROCARPHA**, Don. BOT. PH. — Syn. de *Rudbeckia*, L.

***CENTROCERCUS** (κέντρον, éperon, aiguillon; κέρκος, queue). OIS. — Swainson a établi sous ce nom un g. formé aux dépens du g. Tétras, et dont le type est le *Tetrao urophasianus* Ch. Bonap., décrit par M. Douglas (*Trans. soc. Lin.*, t. XVI, p. 133), et que Lewis et Clarke ont désigné sous le nom de *Cock of the plains*. C'est un oiseau de Californie, qui paraît être, dans le Nouveau-Monde, le représentant de notre Coq de bruyère. *Voyez* TÉTRAS. (G.)

***CENTROCERUM** (κέντρον, pointe; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Dejean, dans son Catalogue, sans indication de caractères. Il l'a placé près des *Clytus*; mais, dans l'ordre naturel, il doit avoisiner les *Elaphidion*. L'espèce qu'il y fait entrer se trouve à Buénos-Ayres, et a été nommée par lui *C. festivum*. (C.)

***CENTROCHEILA** (κέντρον, pointe; χεῖλος, lèvre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Cicindélètes, établi tout récemment par M. Lacordaire (*Mém. de la Société royale des sc. de Liége*). Ce g. est fondé sur la *Cicindela bipustulata* de Latreille, placée par M. Dejean et tous les auteurs parmi les *Oxycheila*, et pour laquelle M. Guérin-Méneville avait créé, dans ce dernier g., une section sous le nom de *Pseudoxycheila*, en la fondant uniquement sur la moindre largeur des élytres à leur base comparativement à celle du prothorax. Mais M. Lacordaire ayant trouvé des caractères plus solides pour convertir cette section en genre, est parti de là pour considérer comme inédit le nom peu euphonique que lui avait donné M. Guérin, et s'est cru autorisé à le remplacer par un plus convenable. (D.)

***CENTROCLINION** (κέντρον, épine; κλίνιον, réceptacle). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Don, pour des plantes suffrutiqueuses du Pérou, à rameaux cylindriques; à feuilles alternes, courtement pétiolées, glabres en dessus et tomenteuses en dessous, entières ou bordées de fortes dentelures; à capitules

terminaux à longs pétioles. Ce genre ne renferme qu'un petit nombre d'espèces cultivées dans nos jardins botaniques ; son caractère essentiel consiste en épines courtes et disposées sur plusieurs lignes concentriques dont son réceptacle est hérissé.

(C. d'O.)

CENTRODONTE. POISS.—Syn. de Bogue.

CENTROGASTER (κέντρον, aiguillon ; γαστήρ, ventre). POISS. — Genre de Poissons établi par Houttuyn, et inscrit par Gmelin, dans la 13e édition du *Systema naturæ*, mais qui n'a pas pu être conservé ; car des quatre espèces dont il se compose, les deux premières (*Centrogaster fuscescens*, et *Cent. argentatus*) sont des Amphacanthes que le vague des descriptions d'Houttuyn rend difficiles à déterminer. La troisième, le *Centrogaster equula* est de la famille des Zées et du genre *Equula* ; et la quatrième, le *C. rhombeus* est du g. des *Psettus*. (Val.)

***CENTROGLOSSA** (κέντρον, pointe ; γλῶσσα, langue). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, établi par Matthews (*Ent. mag.*, V, p. 194), et non adopté par M. Erichson qui, dans sa Monographie, en comprend les espèces dans son g. *Myllæna*. (D.)

***CENTROGNATHUS** (κέντρον, pointe ; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Crémastochilides, créé par M. Guérin-Méneville (*Revue zoologique*, 3, 1840, p. 79). Ce g. a été adopté par M. Burmeister, et placé par lui entre les *Genuchus* et les *Cœnochilus*. L'espèce qui a servi de type à l'établissement de ce g. provient de la côte Malaie ; M. Guérin l'a nommée *C. subrugosus*. (C.)

***CENTROLÉPIDÉES.** *Centrolepideæ*. BOT. PH. — Petite famille de la classe des Monocotylédonées, établie par Desvaux (*Ann. des sc. nat.*, 1828, 13, 36), ayant pour caractères essentiels : Périanthe nul ou quelquefois une glume à 2 valves ; 1 étamine à anthère simple ; 3 à 18 ovaires attachés à un axe commun. Fruit composé d'utricules monospermes à déhiscence longitudinale. — Ce sont de petites herbes touffues, semblables à des Scirpes, à feuilles sétacées ayant une gaîne à la base ; à scapes filiformes, nues, indivises, et à fleurs contenues dans une spathe terminale. Ces plantes, propres à la Nouvelle-Hollande, ont des affinités avec les Restiacées, dont elles diffèrent par leurs nombreux carpelles déhiscents, et leur inflorescence spathacée. Cette famille se compose des g. *Aphelia*, R. Br. ; *Alepyrum*, R. Br. ; *Centrolepis*, Labill. (*Desvauxia*, R. Br.), et du g. anomal *Gaimardia*, Gaud. Elle répond à celle des Desvauxiées de Lindley. (C. d'O.)

***CENTROLEPIS** (κέντρον, aiguillon ; λεπίς, écaille). BOT. PH. — Genre de la famille des Centrolépidées de Desvaux, établi par Labillardière, et composé d'une seule esp., le *C. fascicularis*, petite plante de la terre de Diemen à feuilles fasciculées, un peu dentées sur leurs bords, et de moitié moins longues que les hampes florales.

***CENTROLOBIUM** (κέντρον, aiguillon ; λόβιον, petite gousse). BOT. PH. — Genre établi par Bentham (*in Annal. Wiener Mus.*, II, 95), sur une plante du Brésil, le *Nissolia robusta* du père Vellozo (*Fl. fl.*, VII, t. 85), et qui fait partie de la famille des Papilionacées, tribu des Dalbergiées. C'est un très bel arbre malheureusement peu connu, entièrement glabre, à feuilles imparipennées, dont les folioles subcoriaces, ovales-oblongues, penninerves, courtement mucronées ; à inflorescence terminale, en grappes paniculées, dont les pédicelles bibractéolés. Le légume, subsessile, ovale, à peine comprimé, indéhiscent, d'un aspect véritablement curieux, est terminé en un fort mucron, vestige du style, hérissé de très longues épines, et muni d'une aile latérale de plus de 20 centimètres de long sur 9 à 10 de large. (C. L.)

CENTROLOPHE. *Centrolophus* (κέντρον, aiguillon ; λόφος, cou). POISS. — Genre de Poissons de la famille des Scombéroïdes, voisins des Coryphènes, et qui se distinguent de celles-ci, par le palais qui est lisse et sans dents. Le profil de la tête est aussi moins élevé. Ce genre, créé par Lacépède, sous la dénomination que nous lui avons conservée, n'avait pas été caractérisé par ce savant ; car il faisait porter son caractère sur trois petites saillies pointues, visibles sur la nuque et au-devant de la dorsale du poisson qu'il avait sous les yeux ; caractère purement accidentel, et résultat du dessèchement laissant poindre sous la peau l'extrémité des trois premiers interépineux. La première

espèce du genre Centrolophe est un poisson abondant sur toutes les côtes de la Méditerranée, décrit et figuré par Rondelet sous le nom de *pompilus*, mais que l'auteur du genre Centrolophe laissait, comme ses devanciers, parmi les Coryphènes, sous le nom de *Cor. pompilus*. Cette espèce, qui devient noire dans l'alcool, et que les auteurs indiquent comme plombée, est d'un joli vert glauque argenté avec les nageoires bleuâtres. J'en ai sous les yeux un fort beau dessin fait d'après un individu vivant, et que je tiens de l'obligeance de M. Costa de Naples, à qui je dois de rectifier ici l'erreur commise dans notre grande ichthyologie relativement à la couleur de ce poisson. La seconde espèce vient de l'Océan, et c'est sur un individu desséché et pêché à l'embouchure de la Seine, que M. de Lacépède a formé le genre Centrolophe, en ne faisant pas attention que cette espèce, désignée par Pennant sous le nom de *Black-ruffe*, était devenue le *Perca nigra* de Gmelin, placée par Lacépède dans le genre des Holocentres, sous le nom de *Holocentrus niger*. On connaît encore trois autres espèces de ce genre dont deux viennent des contrées chaudes de l'Atlantique et de la mer des Indes. (Val.)

*CENTRONIA (κέντρον, éperon, aiguillon). bot. ph.—Deux genres ont reçu ce nom : l'un, créé par Blume, est rapporté comme synonyme au genre *Gasparinia* d'Endlicher.

L'autre est un genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Mélastomées-Lavoisiérées, formé par Don (*in Mem. Werner. Soc.*, IV, 314), pour une plante indigène du Pérou, et ne renfermant que cette espèce, le *C. laurifolia*, ou l'*Osbeckia peruviana* de Pavon (*in Lamb. Herb.*). C'est un bel arbre dont les jeunes branches sont couvertes d'un duvet épais, ferrugineux, et garnies de feuilles pétiolées, amples, elliptiques-acuminées, coriaces, très entières, penninerves, réticulées-veinées, glabres en dessus, luisantes, couvertes en dessous d'un duvet roux, devenant glabres en vieillissant; les fleurs en sont grandes, pourpres, et disposées en une grosse panicule terminale. (C. L.)

CENTRONIES. *Centroniæ* (κέντρον, aiguillon). zooph.—Nom proposé autrefois par Pallas pour un groupe d'animaux épineux ou rayonnés, comprenant les Échinodermes, les Crinoïdes et les Actinies. (Duj.)

*CENTRONIPUS (κέντρον, pointe; ποῦς, pied). ins.—Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Ténébrionites, établi par M. Dejean, et placé dans son dernier Catalogue immédiatement après le g. *Tenebrio* de Fabricius. Il y rapporte 4 espèces, toutes de l'Amérique, parmi lesquelles nous citerons celle que M. Chevrolat a nommée *C. extensicollis*, et qui provient du Mexique. (D.)

*CENTRONOTA, DC. bot. ph. — Syn. de *Gasparinia*, Endl.

CENTRONOTE. *Centronotus* (κέντρον, aiguillon; νῶτος, dos). poiss. — Dénomination créée par Lacépède, pour réunir, dans un même genre, des espèces qui appartiennent à des genres distincts, et dont l'une, le *Cent. acanthias*, est une Épinoche (*Gast. aculeatus*), poisson de la famille des Perches à joues cuirassées. Les autres espèces reconnaissables sont des Scombéroïdes; mais nous n'avons pu retrouver celles qu'il a désignées sous le nom de *Cent. carolin*, et *Cent. gardénien*. M. Cuvier a pris, dans le *Règne animal*, le nom de Centronote pour désigner la tribu des Scombéroïdes qui ont la dorsale précédée d'épines libres, et qui comprend les genres Pilote, Élacate, Liche et Trachinote. (Val.)

*CENTROPETALUM (κέντρον, éperon, πέταλον, pétale). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Ophrydées, formé par M. Lindley (*Sert. Orchid.*, n. 21, *in not.*), et renfermant jusqu'ici une seule espèce, indigène du Pérou. C'est une plante herbacée, à feuilles distiques, charnues, linéaires, falciformes; à fleurs jaunes, de grandeur médiocre, portées sur des pédoncules solitaires terminaux. (C. L.)

*CENTROPHORUS (κέντρον, pointe; φορός, porteur). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Brenthides, établi par M. Chevrolat (*Revue zoologique*, 1839, p. 180), aux dépens du genre *Ceocephalus* de Schœnherr. Les espèces qui s'y rapportent sont toutes africaines. Sur les 8 qui sont décrites, 6 se trouvent à Madagascar, la 7e à Sierra-Leone, et la 8e au cap de Bonne-Espérance. On retrouve encore cette dernière au Sénégal, et dans le royaume d'Oware. Ce genre se distingue des *Ceocephalus* par ses cuisses forte-

ment éperonnées et échancrées; caractère qui n'existe pas chez le précédent. (C.)

CENTROPHYLLUM. BOT. PH. — *Voyez* KENTROPHYLLUM.

***CENTROPINÆ.** OIS. — Sous-famille que M. Gray avait adoptée dans la première édition de sa *List of the genera*, et qu'il a rejetée dans la seconde (1841), la remplaçant par celle des *Coccyzinæ*. (LAFR.)

CENTROPODE. *Centropodus* (κέντρον, aiguillon; πούς, ποδός, pied). POISS.—Genre de Poissons établi par Lacépède sur la description d'une espèce de la mer Rouge nommée, par Forskal, *Scomber rhombeus*. Ce poisson, qui n'a rien de commun avec les Scombres, rentre dans le genre des *Psettus*, et le genre Centropode a dû être rayé des méthodes ichthyologiques. (VAL.)

***CENTROPODIUM**, Burch. BOT. PH. — Syn. d'*Emex*, Neck.

***CENTROPOGON** (κέντρον, aiguillon; πώγων, barbe). BOT. PH. — Genre de la famille des Lobéliacées, tribu des Délisséées, formé par Presl (*Monog.*, 48), et comprenant environ une douzaine d'espèces, dont la plupart sont cultivées dans nos jardins sous d'autres noms génériques. Ce sont des plantes berbacées ou suffrutescentes, ou même des sous-arbrisseaux, appartenant à l'Amérique tropicale, à feuilles alternes, entières, dentées; à fleurs axillaires, solitaires, longuement pédonculées (ou plutôt, pour quelques espèces du moins, à très longs tubes). Le type de ce genre est le *Lobelia surinamensis* Lin. Le principal caractère de ce g. consiste en la forme de la corolle, insérée au sommet du tube calicinal, assez longuement tubulée, courbe au milieu, à limbe quinquéfide, dont les lacinies sont falciformes et roulées en sorte de casque, les inférieures étalées. (C. L.)

CENTROPOME. *Centropomus* (κέντρον, aiguillon; πῶμα, opercule). POISS. — Ce nom générique a été composé par M. de Lacépède, pour réunir, dans un genre particulier de son 19e ordre des Thoracins, un grand nombre de Percoïdes qui étaient bien loin d'avoir tous les caractères génériques assignés à ce genre. En en séparant toutes les espèces n'ayant pas le caractère exprimé dans la diagnose, nous en avons retiré les Sandres, les Varioles, les Aprons, et il n'est plus resté dans le genre Centropome qu'une seule espèce. Son caractère consiste en ce que l'opercule n'a pas d'épines. D'ailleurs, le préopercule, l'inter-opercule et le sous-opercule sont dentelés ou épineux. Des dents en velours couvrent les mâchoires et le palais. Il y a sept rayons à la membrane branchiostège; deux dorsales séparées s'élèvent sur le dos. On ne connaît qu'une espèce de ce genre répandue dans toutes les parties chaudes de l'Amérique méridionale; on la désigne à Cayenne sous le nom de *Brochet de mer*. Bloch a connu ce poisson, et le rangea d'abord parmi les Sciènes, sous le nom de *Sciæna undecimalis*, à cause des onze rayons de la première dorsale; puis il le retira de cette famille, où il était fort mal placé, pour le classer encore plus mal dans son édition posthume donnée par Schneider, puisqu'il en fit un Platycéphale. Lacépède a plusieurs fois reproduit cette espèce d'abord sous les noms de *Sphyrène orvert*, d'après un dessin de Plumier, et de *Persèque loubine*. Marcgrave l'avait indiquée et figurée sous le nom de *Camuri*. (VAL.)

CENTROPRISTES (κέντρον, aiguillon; πρίστης, scie). POISS. — Genre de Percoïdes à dorsale unique, à dents en velours, ayant le préopercule dentelé, l'opercule épineux, la membrane branchiostège à sept rayons. Ce sont donc des Serrans à dents en velours, sans dents canines. La plupart des espèces viennent d'Amérique; on en connaît cependant deux de la mer des Indes. La mieux connue de toutes est le Centropriste noir, ou le *Black bass* (Perche noire) des Américains. (VAL.)

CENTROPUS, Ill. OIS. — Synonyme de Coucal.

CENTROPYX, Sp. REPT. — Synonyme de *Trachygaster*. (P. G.)

***CENTROSCELIS** (κέντρον, pointe; σκελίς, jambe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chysomélines, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean dans son Catalogue. Les Insectes de ce genre faisaient autrefois partie du genre *Chrysomela*. La *Chry. notata* Fab. lui a servi de type pour l'établir; elle se trouve au cap de Bonne-Espérance. Plusieurs autres espèces inédites proviennent du même pays; elles offrent toutes un assez grand nombre de variétés. (C).

***CENTROSEMA** (κέντρον, éperon ; σῆμα, étendard). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Clitoriées, établi par De Candolle aux dépens de diverses espèces de *Clitoria*, et renfermant environ 25 espèces, dont quelques unes sont cultivées dans nos serres sous d'autres noms génériques. Ce sont d'élégants arbrisseaux ou de belles plantes herbacées, volubiles, appartenant toutes à l'Amérique, et particulièrement au Brésil. Les feuilles en sont trifoliolées, ou quelquefois subquinquéfoliolées ; les folioles opposées, stipulées, avec l'impaire plus ou moins distante ; quelquefois ces feuilles sont unifoliolées par l'avortement des folioles latérales ; les stipules sont linéaires, acuminées ou aiguës ; les fleurs sont blanches, roses, violacées, coccinées ou d'un blanc jaunâtre, et portées par des pédoncules axillaires, solitaires ou binés, pauciflores, munis de bractées semblables aux stipules inférieures, la supérieure souvent orbiculaire, subcucullée, amplexicaule; les bractéoles plus grandes, couchées sur le calice et striées. Le caractère principal de ce genre curieux consiste en ce que l'étendard de la corolle largement arrondi, dépassant les ailes, exappendiculé, rétréci et plissé à la base, porte sur le dos un éperon court, obtus, et s'insère par un onglet peu allongé et gibbeux à l'extérieur. Le légume est subsessile, linéaire, plan-comprimé, renflé aux deux sutures, et contient de nombreuses graines éstrophiolées. (C. L.)

***CENTROSIA**, A. Rich. BOT. PH. — Syn. de *Calanthe*, R. Br.

***CENTROSIS**, Sw. BOT. PH. — Syn. de *Limodorum*, Tourn.

***CENTROSPERMUM**, Kunth. BOT. PH. — Syn. d'*Acanthospermum*, Schr. — Sp., syn. de *Chrysanthemum*.

***CENTROSTACHYS** (κέντρον, aiguillon ; σταχύς, épi). BOT. PH. — Genre de la famille des Amarantacées, tribu des Achyranthées-Ærvées, formé par Wallich (*in Roxb. fl. Ind.*, II, 497), et ne renfermant qu'une espèce, l'*Achyranthes aquatica* de Roxburgh. C'est une plante herbacée aquatique, vivace ?, à feuilles opposées, lancéolées ; à fleurs hermaphrodites, tribractéées, complétement étalées ou réfléchies après l'anthèse, et disposées en épis serrés. Son nom générique fait allusion aux 5 folioles du périgone, lesquelles sont spinescentes, tandis que les bractées en sont mutiques. (C. L.)

***CENTROSTEMMA** (κέντρον, éperon ; στέμμα, couronne). BOT. PH. — Genre formé par M. Decaisne (*in Nouv. Annal. sc. nat.*, IX, 271, t. 11 c) dans la famille des Asclépiadacées, tribu des Pergulariées-Hoyées, et auquel il a donné pour type l'*Hoya multiflora* de Blume. Il ne renferme encore que cette espèce. C'est un arbrisseau volubile du Japon, à feuilles opposées, subcoriaces, veinées; à fleurs dressées, longuement pédicellées, disposées en ombelles interpétiolaires, terminales, multiflores. (C. L.)

***CENTROSTOMES**. *Centrostomata*. ÉCHIN. — M. de Blainville, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, LX, et dans l'*Actinologie*, appelle ainsi une famille d'Échinides ou Oursins, chez lesquels la bouche est centrale, et non subcentrale ou terminale. Tels sont les *Galerites*, *Echinometres*, *Echinus* et *Cidarites*. (P. G.)

CENTROTUS (κεντρωτός, armé d'aiguillons). INS. — Genre de la famille des Membranides, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Fabricius, mais très restreint par les entomologistes modernes. Tel qu'il est adopté aujourd'hui, ce genre se distingue surtout de ceux de la même famille par un écusson visible, des élytres libres, n'étant point engagées sous le prothorax, et des jambes élargies.

Les *Centrotus* ont la faculté de sauter, principalement à l'aide de leurs pattes postérieures, qui ont des cuisses un peu renflées. Ces Insectes vivent sur les plantes, dans les endroits humides. On rencontre, aux environs de Paris, le *C. cornutus* Lin., le type du genre. (Bl.)

***CENTROURUS** (κέντρον, aiguillon ; οὐρά, queue). OIS. — Nom générique de Swainson, dans la famille des Perroquets, synonyme de celui de *Nestor* de Wagler, qui lui est antérieur. *Voyez* NESTOR. (Lafr.)

***CENTRURIDES**. ARACH. — M. Koch (*Arachniden systems*) désigne sous ce nom une famille comprenant les Scorpions qui ont dix yeux, une paire médiane et quatre bilatérales. Au genre *Centrurus* établi par M. Ehrenberg, il ajoute celui de *Vœjovis*. Les Centrurides connus sont américains. (P. G.)

***CENTRURUS** (κέντρον, aiguillon ; οὐρά, queue). OIS. — C'est ainsi que M. Strickland

a désigné, en 1841, le g. *Centrourus* de Swainson (1837), et synonyme lui-même du g. *Nestor*, Wagl. (1830), le plus ancien par conséquent. *Voyez* NESTOR. (LAFR.)

* **CENTRURUS** (κέντρον, piquant; οὐρά, queue). ARACH.—Genre établi par M. Ehrenberg (*Symbolæ physicæ*) pour les Scorpions américains à quatre paires d'yeux latéraux, ce qui porte à dix le nombre de ces organes dans ces espèces. On n'en connaît qu'un petit nombre, et leur patrie est l'Amérique. Exemple: *Centrurus galbinus* Koch (*Arachn.*, pl. 139, f. 320). (P. G.)

CENTUNCULUS. BOT. PH. — Nom latin du g. Centenille.

* **CENTURUS**. OIS. — Genre établi, par M. Swainson, dans le groupe des Pics formant la sous-famille des Céléinées, et ayant pour type le *Picus carolinensis*. (G.)

CÉNURE. HELM. — *Voyez* COENURE.

* **CEOCEPHALUS** (κέω, je divise; κεφαλή, tête). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Curculionites, division des Brenthides, créé par Schœnherr (*Synon. et Sp. Curcul.*, t. I, p. 357, et t. V, p. 510). Les espèces qui en font partie sont les *Br. caudatus* Lat., *C. codicillus*, *C. appendiculatus*, *C. Dehaani* Sch., et *Br. reticulatus* Fab. Les deux premières se trouvent à l'île Bourbon, et les deux dernières à Java. Ces Insectes ont la trompe droite, large et longue; la tête échancrée en arrière en forme de cou; les antennes ont leurs articles en massue près de la base, et subglobuleux vers l'extrémité; les cuisses sont simples. J'en ai retranché les espèces africaines pour en faire le genre *Centrophorus*, leur rostre étant plus court, mince, cylindrique, et leurs cuisses fortement unidentées et échancrées. (C.)

CEODES (κηώδης, odoriférant). BOT. PH. —Sous le nom de *Ceodes umbellifera*, Forster, dans la relation de son voyage dans les mers australes, décrit un arbuste à rameaux dichotomes, à grandes feuilles, à fleurs en ombelle d'une odeur agréable; mais il lui assigne des caractères tellement incomplets et incertains que la plupart des auteurs, ne pouvant lui assigner une place rationnelle, le passent sous silence. (C. L.)

* **CEONYX**. MAM. — Nom que M. Temminck donne aux *Couscous*, groupe de Phalangers. *Voyez* PHALANGERS. (P. G.)

CÈPE. BOT. CR. — *Voyez* CEPS.

CEPHAELIS (κεφαλή, tête). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées, formé par Swartz (*Prod.*, 45), et comprenant au-delà d'une trentaine d'espèces, dont une douzaine environ sont cultivées dans les jardins. Ce sont des plantes herbacées, suffrutescentes, ou des arbrisseaux dressés ou rampants, croissant dans les parties chaudes de l'Amérique, et jouissant de quelque réputation en médecine, en raison des qualités émétiques dont leurs racines sont douées. Leurs feuilles sont opposées, pétiolées, ovales-aiguës, munies de chaque côté de stipules géminées, libres ou soudées en une seule qui est bifide ou bidentée; les fleurs, entremêlées de bractéoles, sont réunies en capitules terminaux ou axillaires, sessiles ou pédonculés, accompagnés de 2 à 8 bractées opposées en croix et formant un involucre. Les principaux caractères de ce genre important sont: Tube calicinal obovale, conné avec l'ovaire, dont le limbe supère, très court, 4-5-denté. Corolle supère, infundibuliforme, dont la gorge nue ou velue, le limbe 4-5-lobé. Étamines 4-5, incluses, insérées au-dessous de la gorge, à filaments très courts, à anthères linéaires incombantes. Style simple, inclus ou subexsert, à stigmate bifide. Baie obovale-oblongue, succulente ou assez sèche, couronnée par les restes persistants du calice, et formée de deux pyrènes osseuses, costées, monospermes. L'espèce la plus célèbre, et même la plus commune et la mieux connue, le *C. ipecacuanha* A. Rich., est un petit arbrisseau du Brésil, que Brotero, le premier, a fait connaître sous le nom de *Callicocca ipecacuanha*, et qui fournit au commerce la racine émétique à laquelle on donne le nom d'*Ipécacuanha brun*. (C. L.)

CÉPHALACANTHE. *Cephalacanthus* (κεφαλή, tête; ἄκανθα, épine). POISS.—Lacépède a composé ce mot pour désigner un genre de Poissons de la famille des Trigles, et par conséquent un Percoïde à joue cuirassée qui ressemble plus encore à un Dactyloptère ou Poisson volant qu'à un Trigle. La tête cuirassée a la forme d'un parallélipipède, terminé par quatre longues pointes saillant des surscapulaires et des préopercules. Les bords de ces pointes sont dentelés en scie; les pectorales courtes ne dépassent pas l'espèce de seconde nageoire formée au-dessous

d'elles par la réunion des rayons libres et pectoraux des Trigles. Par ce caractère, le poisson ressemble aussi aux Dactyloptères; mais il en diffère par la brièveté des pectorales. On peut donc dire de lui que c'est un Dactyloptère sans ailes, ou un Trigle sans rayons libres et pectoraux. On ne connaît encore qu'une espèce de ce genre originaire de Surinam, et que Linné avait d'abord décrite et figurée, dans le *Museum Adolphi Frederici*, sous le nom de *Pungitius pusillus*. Malheureusement il fit reparaître cette espèce (*Systema naturæ*) dans le genre des Épinoches, en l'appelant *Gasterosteus spinarella*. M. de Lacépède eut raison de la retirer de ce genre, puisqu'elle n'en présente aucun des caractères; mais il était inutile d'introduire un nouveau nom dans la nomenclature, et il eût mieux fait de conserver la première dénomination de *Pungitius*, proposée d'abord à ce genre par Linné. (Val.)

***CEPHALALGES** (κεφαλαλγής, qui a mal à la tête). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Brachydérides, créé par Schœnherr (*Syn. et sp. Curc.*, tom. VI, p. 467), qui le place entre les *Diabathrarius* et les *Haplopus*. Des deux espèces qu'il y rapporte, l'une est de Saint-Domingue, l'autre de Cuba. La première a été nommée par lui *C. murinus*, la deuxième a été décrite par moi, sous le nom dubitatif de *Phytonomus? Cubæ*, mais avec doute; car si ces Insectes ont en effet beaucoup de ressemblance avec ceux de ce dernier g., ils en diffèrent par leurs yeux rapprochés; leurs antennes plus courtes, non insérées sur l'extrémité de la trompe. Ils se distinguent des *Cepurus* par leurs jambes mutiques au sommet, et leurs antennes autrement conformées. (C.)

***CEPHALANDRA** (κεφαλή, tête; ἀνήρ, étamine, en botanique). BOT. PH.—Genre de la famille des Cucurbitacées, tribu des Cucumérinées, formé par Schrader (*in Eckl. et Zeyh.*, *Enum. Pl. cap.*, 280) pour une plante grimpante du Cap, à racines tuberculeuses, ramifiées; à feuilles alternes, courtement pétiolées, quinquélobées, glaucescentes; à cirrhes simples; à fleurs dioïques, grandes, d'un jaune orangé, portées sur des pédoncules axillaires, solitaires, uniflores. Aux fleurs femelles succèdent des fruits pourpres-cramoisis, de la forme et de la grosseur d'un œuf de pigeon, et renfermant des graines blanchâtres. (C. L.)

CÉPHALANTHE. *Cephalanthium* (κεφαλή, tête; ἄνθος, fleur). BOT. — Nom donné par Richard au mode d'inflorescence des Synanthérées. Cette dénomination répond à celle de Calathide.

***CÉPHALANTHÉES.** *Cephalantheæ*. BOT. PH. — Sous-tribu établie par De Candolle dans la tribu des Spermacocées du grand groupe des Rubiacées. Elle a pour type, et jusqu'ici pour unique genre, le *Cephalanthus*, L. (Ad. J.)

CEPHALANTHERA (κεφαλή, tête; ἀνθηρός, fleur, anthère). BOT. PH.—Genre établi par L.-C. Richard (*Orchid. europ.*, 21) dans la famille des Orchidées aux dépens des *Epipactis*, dont il diffère par son ovaire sessile, son calice à sépales dressés et connivents, son labelle embrassant les organes sexuels, son anthère terminale, et ses pollinies au nombre de deux et bilobées. Ce sont des plantes herbacées et sylvicoles de l'Europe centrale et australe.

***CEPHALANTHUS** (κεφαλή, tête; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Spermacocées-Céphalanthées, établi par Linné (*Gen.*, 113), et contenant environ une douzaine d'espèces, dont une seule jusqu'ici a été introduite dans nos cultures, le *C. occidentalis*. Ce sont des arbrisseaux croissant en Amérique et en Asie, à rameaux cylindriques; à feuilles opposées ou ternées, munies de stipules courtes, libres ou presque soudées; à fleurs jaunâtres, sessiles, agglomérées, mais distinctes en capitules globuleux, sur des réceptacles velus et portés par des pédoncules nus, sortant des aisselles foliaires supérieures et du sommet des rameaux. (C. L.)

***CEPHALARIA** (κεφαλή, tête). BOT. PH. — Genre de la famille des Dipsacées, tribu des Scabiosées, institué par Schrader (*Ind. sem. Gœtting.*, 1814) pour quelques plantes retirées des *Scabiosa* de Linné. On en connaît une vingtaine d'espèces répandues dans l'Europe médiane, l'Asie boréale et méditerranéenne, ainsi qu'au cap de Bonne-Espérance; une dizaine environ sont cultivées dans les jardins. Ce sont des plantes herbacées vivaces, très rarement annuelles, à feuilles opposées, dentées ou pinnatifides,

à fleurs blanchâtres, jaunâtres ou lilacinées, réunies en capitules (*unde nomen genericum*) terminaux, subglobuleux, dont les paillettes extérieures stériles. Les principaux caractères de ce genre sont : Un involucre polyphylle, plus court que les paillettes du réceptacle qui sont mutiques ou aristées ; un involucelle tétraèdre, 8-sillonné, dont la couronne 4-8-dentée. Tube calicinal conné avec l'ovaire, à limbe supère, cyathiforme ou discoïde. Corolle épigyne, 4-fide. Étamines 4. Style filiforme, dont le stigmate longitudinal ; utricule monosperme enveloppé par l'involucelle, et couronné par les vestiges du calice. Graine inverse. (C. L.)

CEPHALEIA. INS. — *Voy.* CÉPHALIE.

***CÉPHALÉIDÉES.** *Cephaleideæ.* BOT. PH. — Sous-tribu établie par De Candolle dans la tribu des Psychotriées du grand groupe des Rubiacées, et ayant pour type le genre *Cephaëlis.* (AD. J.)

***CEPHALEIS**, Vahl. BOT. PH. — Syn. de *Cephaëlis*, Sw.

CÉPHALÉMYIE. *Cephalemyia* (κεφαλή, tête ; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des OEstrides, établi par Clarck aux dépens du g. OEstre de Linné, et adopté par Meigen et Latreille, ainsi que par M. Macquart (tom. II, p. 51). Ce g. est fondé sur une espèce (*OEstrus ovis* Linn.) dont la larve vit dans les sinus frontaux et maxillaires des Moutons, et sort par les narines lorsqu'elle est sur le point de se transformer en nymphe. Cette transformation a lieu dans la terre, comme celle des autres larves de la même tribu. *Voyez* l'article OESTRIDES pour plus de détails à ce sujet. Nous ajouterons seulement ici que c'est à la présence des larves des Céphalémyies dans les sinus frontaux des Moutons qu'il faut attribuer ces accès de vertiges qui s'emparent tout-à-coup de ces animaux, et les font aller se heurter la tête contre les corps les plus durs ; car il n'est pas douteux que ces larves ne doivent leur causer les plus vives douleurs chaque fois qu'elles se remuent, comme nous le voyons chez l'homme pour le *Tænia*.

Les Céphalémyies ont le corps peu velu ; la tête grosse et arrondie antérieurement ; point de cavité buccale ; les cuillerons grands ; la première cellule postérieure des ailes fermée.

L'unique espèce de ce g., *Cephalemyia ovis* Clarck (*OEstrus id.* Linn., Fabr., Meig. n. 1, tab. 38, fig. 16) a 5 lignes de long, la face rougeâtre, le front à bandes pourprées, les antennes noires, le corselet grisâtre, à petits tubercules noirs, très nombreux et portant chacun un poil, l'écusson d'un fauve brunâtre, l'abdomen d'un blanc soyeux, les pieds fauves et les ailes hyalines. Elle se trouve dans toute l'Europe. (D.)

CÉPHALÉS (κεφαλή, tête). MOLL. — On doit à Cuvier la division des Mollusques en 2 grandes classes, et il a fondé leur distinction sur la présence ou l'absence de la tête, ce qui est exprimé par les noms d'*Acéphalés* pour les Mollusques qui n'ont point de tête et de *Céphalés* pour ceux qui en ont une. *Voyez* MOLLUSQUES. (DESH.)

***CEPHALEUROS** (κεφαλή, tête ; εὐρῶς, moisissure). BOT. CR. — Genre de Champignons découvert à Surinam par Weigelt, et dénommé par Kunze. Il appartient à la 2ᵉ section des Hyphomycètes de Fries, et présente pour caractères : Des filaments dressés, fertiles, simples, non cloisonnés, qui se terminent à leur sommet en péridioles allongés qui ont la forme de massue, et qui renferment des spores libres. Le *C. virescens* Kunze, croît sur les feuilles coriaces et forme des taches orbiculaires verdâtres qui pâlissent par la dessiccation. Le *C. densus* Kunze, n'a été trouvé jusqu'à ce jour que sur les vieux Agarics. (LÉV.)

***CÉPHALIADE.** TÉRAT. — Syn. de Céphalopage.

***CEPHALIDIUM**, A. Rich. BOT. PH. — Syn. d'*Anthocephalus*, L. C. Rich.

***CÉPHALIE.** *Cephalia* (κεφαλή, tête). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Meigen et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart (tom. II, p. 482). Ce g., qui n'a encore été observé qu'en Allemagne, est remarquable par la grosseur de la tête à laquelle son nom fait allusion. Quoique d'un faciès très différent de celui des *Sepsis*, ces Muscides appartiennent cependant par leur organisation à la même tribu. M. Macquart en décrit deux espèces, nommées par Meigen, l'une *C. rufipes*, et l'autre *C. nigripes*. La première, longue de 4 lignes, est noire, avec la face, la base des antennes, les côtés du thorax,

l'écusson et les pattes fauves ou testacés. Les ailes sont terminées par une tache brune dans les femelles. (D.)

*CEPHALINA, Thonn. BOT. PH. — Syn. de *Sarcocephalus*, Afzel.

*CEPHALOBARUS (κεφαλοβαρής, dont la tête est pesante). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Curculionites, division des Brenthides, établi par Schœnherr (*Syn. et Sp. Curcul.*, t. V, p. 517). L'espèce qu'il y rapporte a une tête d'un volume tout-à-fait extraordinaire, surtout chez le mâle. Cet insecte provient de la Nouvelle-Grenade, et a été décrit sous le nom de *C. macrocephalus*, que lui a donné M. Dejean. Les individus les plus grands ont jusqu'à 3 pouces; mais il s'en rencontre qui sont de moitié plus petits. Ce g. est très voisin des vrais *Brenthus*, et ressemble aux *Cleoderes*; la forme du corps est cependant plus aplatie que chez ces derniers. (C.)

*CÉPHALOBRANCHES (κεφαλή, tête; βράγχια, branchies). ANNÉL. — Dans un article sur les Vers, inséré dans l'*Encyclopédie du XIX[e] siècle*, M. Milne-Edwards nomme ainsi le grand groupe d'Annélides Chétopodes ou Sétigères, qui répond aux Tubicoles, et comprend les Serpuliens et les Térébelliens. (P. G.)

*CEPHALOCERA (κεφαλή, tête; κέρας, corne). INS. — Genre de la tribu des Tenthrédiniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Klug (*Jahrburcher der Insect.*) sur quelques espèces brésiliennes qui se rapprochent beaucoup du genre *Athalia*. (BL.)

*CÉPHALOCÈRE. *Cephalocera* (κεφαλή, tête; κέρας, corne). INS. — Genre de Diptères, division des Aplocères, famille des Tanystomes, tribu des Mydasiens, établi par Latreille, et adopté par M. Macquart (*Dipt. exot.*, t. I, p. 13). Ce g., suivant Latreille, diffère principalement des *Mydas* par sa trompe longue et avancée en forme de siphon. M. Macquart en décrit trois espèces, toutes du cap de Bonne-Espérance. Nous citerons celle qui a servi de type à Latreille, et qu'il nomme *C. longirostris*. Elle est noire, avec le corselet rayé de jaunâtre, l'abdomen fascié de blanc dans le mâle, et de jaune dans la femelle, les pieds jaunes. Sa longueur est de 6 lignes 1/2. (D.)

CÉPHALOCLE. *Cephaloculus* (κεφαλή, tête; *oculus*, œil). CRUST. — Synonyme de g. *Polyphemus*. *Voyez* ce mot. (H. L.)

*CEPHALOCTEUS. INS. — Genre de la tribu des Scutellériens, de l'ordre des Hyménoptères, section des Hétéroptères, établi par M. Léon Dufour (*Ann. de la Soc. entom. de France*), et adopté par tous les entomologistes. On n'en connaît encore qu'une seule espèce, c'est le *C. scarabœoides* (*Cydmus scarabœoides* Fabr.), déjà rapporté plusieurs fois de Tanger et de l'Andalousie. (BL.)

CEPHALOCULUS. CRUST. — *Voyez* CÉPHALOCLE.

CÉPHALODE. *Cephalodium* (κεφαλώδης, en forme de tête). BOT. CR. — Nom donné par Sprengel aux apothécies des Lichens, arrondies, sans bordure ni bourrelet, et prenant naissance sur un *podetium*, ainsi qu'on peut le voir dans les *Cenomyce* et les *Stereocaulon*, qui offrent un exemple de la fructification céphalode.

*CÉPHALODELLE. *Cephalodella* (κεφαλή, tête; δῆλος, apparent). ZOOPH. — Genre d'animaux microscopiques établi par M. Bory pour les espèces du g. *Cercaria* (*C. catellus*, *catellina* et *lupus* de Müller), ayant l'extrémité antérieure du corps séparée en une sorte de tête, dépourvue néanmoins de bouche ou de cils vibratiles. Ces espèces ont été distribuées par M. Ehrenberg dans ses genres *Diglena* et *Cycloglena*, de sa famille des Polytroques. (C. D'O.)

*CEPHALODENDRON (κεφαλή, tête; δένδρον, arbre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères établi par Latreille dans un ouvrage posthume intitulé : *Distribution méthodique et naturelle des g. des diverses tribus de la famille des* SERRICORNES, inséré dans le t. III des *Ann. de la Soc. entom. de France*, p. 113-170. Latreille place ce g. dans la tribu des Cébrionites, entre les Phyllocères de M. Dejean et les Ptilodactyles d'Illiger, et lui donne pour type l'*Eucnemis ramicornis* de Klug, qui se trouve au cap de Bonne-Espérance. Cet insecte a le corps ovalaire et les articles des antennes du mâle, projetant chacun un rameau linéaire, velu et inarticulé, depuis et compris le 3[e] article jusqu'au 11[e] et dernier inclusivement. M. de Castelnau, qui a adopté ce g. (*Buffon-Duménil, Ins.*, t. I, p. 225), le met dans la tribu des Eucnémides. (D.)

CÉPHALODIENS (κεφαλή, tête). BOT. CR.

— (Lichens.) Ce nom n'appartient plus qu'à l'histoire de la science. Acharius s'en servait, à une époque où l'on ne connaissait pas bien encore la structure intime des Lichens, pour désigner un des ordres de sa classe des *Cœnothalami*, remarquable surtout par ses apothécies arrondies en tête, sessiles sur la continuité de la fronde ou bien insérées, soit à l'extrémité des rameaux de celles-ci, soit sur des pédicelles propres. Deux sections divisaient cet ordre : dans la première venaient se ranger les g. *Bæomyce*, *Cenomyce*, *Isidium* et *Stereocaulon* ; dans la seconde étaient placés les Sphérophores et les Rhizomorphes. (C. M.)

***CEPHALODONTA** (κεφαλή, tête ; ὀδόντος, dent). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Hispides, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne dix espèces inédites, du Brésil et de Cayenne. M. Perty (*Delect. anim., art.*, p. 100, tab. 19, fig. 10) en a fait connaître une onzième, qu'il a publiée sous le nom de *Chalepus goniapterus*. (C.)

***CEPHALOLEIA** (κεφαλή, tête; λεῖος, lisse). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Hispides, créé par M. Chevrolat, adopté par M. Dejean qui, dans son Catalogue, en mentionne 27 espèces, dont 22 proviennent d'Amérique, 2 des Indes orientales, et 3 du Sénégal. Ces Insectes ont un peu du faciès des Cassidaires, mais ils sont étroits, quelquefois allongés carrément, entièrement lisses, sans épines ; leur corselet est ou arrondi en avant et sur les côtés, ou en carré transverse. Les *Hispa metallica*, *nigricornis* Fabr., l'*Hisp. nigricornis* d'Olivier, espèce distincte de la première, et l'*Alurnus cyanipennis* de Perty rentrent dans ce genre. (C.)

***CÉPHALOMÈLE.** *Cephalomeles* (κεφαλή, tête ; μέλος, membre). TÉRAT. — Genre remarquable de Monstres doubles, appartenant à la famille des Polyméliens. (Is. G. S.-H.)

***CEPHALOON** (κεφαλή, tête ; ὠόν, œuf). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, établi par M. Newmann (*The entomological magazine*, n° XXIV, 1838, p. 376), sans indiquer ni à quelle famille ni à quelle tribu il appartient ; mais, d'après les caractères très détaillés qu'il en donne, il paraîtrait devoir être rangé parmi les Hélopiens. Il est fondé sur une seule espèce qu'il nomme *Ceph. lepturides*, et qui se trouve au Canada et dans le nord des États-Unis d'Amérique. (D.)

***CEPHALOPACHUS** (κεφαλή, tête ; παχύς, épais). MAM. — M. Swainson (*Histoire des quadrupèdes*) établit ce genre pour le Tarsier de Banca, qui aurait, dit-on, une paire d'incisives supérieures de moins que le Tarsier ordinaire des îles Moluques et Philippines. Nos collections ne le possèdent pas encore.

Dans la *Mastologie méthodique* de M. Lesson, ce genre, encore douteux, change de nom pour s'appeler *Hypsimaque* en français et *Hypsicebus* en latin. (P. G.)

***CÉPHALOPAGE.** *Cephalopages* (κεφαλή, tête, et la terminaison commune aux Monstres doubles supérieurement et inférieurement). TÉRAT. — Genre très remarquable de Monstres doubles appartenant à la famille des Eusomphaliens. (Is. G. S.-H.)

***CEPHALOPAPPUS** (κεφαλή, tête; παππός, aigrette). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Nassauviées, établi par Nees et Martius (*Nov. act. N. C.* XII, 5, t. 1), pour des plantes herbacées du Brésil, subacaules, à feuilles radicales, ovales-oblongues, aiguës, dentées, laineuses en dessous, à scapes allongées, dicéphales, couvertes d'un poil laineux roux.

***CEPHALOPHIS** (κεφαλή, tête ; ὄφις, serpent). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, créé par M. Dupont, sans indication de caractères, et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, l'a placé parmi les Prioniens, et entre les *Megopis* et les *Monodesmus*. Sa véritable place est près des *Sipylus* de M. Guérin-Méneville. L'espèce qu'on y a fait entrer est du Brésil ; elle a été nommée par M. Dupont *C. cylindripennis*, et semble établir le passage des *Parandra* aux *Spondylis*. (C.)

CEPHALOPHOLIS (κεφαλή, tête ; φολίς, écaille). POISS. — Dénomination sous laquelle Bloch comprenait des Poissons voisins de ses Bodians, et dont toutes les espèces, rapportées à ces deux groupes par cet ichthyologiste, ont dû rentrer dans le genre des Serrans. *Voyez* ce mot. (VAL.)

CÉPHALOPHORE. *Cephalophora* (κεφαλή, tête ; φορός, porteur). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cavanilles (*Icon.*, VI, 79), pour

des plantes herbacées du Chili, dont le caractère essentiel consiste dans ses fleurs solitaires et globuleuses, portées à l'extrémité renflée des pédoncules. Le *C. glauca* est le type de ce genre.

CÉPHALOPHORES. *Cephalophora* (κεφαλή, tête; φορός, porteur). MOLL.—Ce nom, institué par M. de Blainville, correspond aux coupes de Mollusques formées par Cuvier sous les noms de *Céphalopodes* et de *Céphalés*.

M. de Blainville n'a fait ce changement que pour mettre sous la même consonnance les diverses parties de sa nomenclature. *Voy.* MOLLUSQUES.

* **CEPHALOPHUS** (κεφαλή, tête; λόφος, huppe). MAM. — Sous-genre d'Antilopes proposé par M. Hamilton Smith, et nommé depuis *Sylvicapra* par M. Ogilby. Les *Antilope sylvocultrix*, *mergens*, *grimmia* et quelques autres en font partie. C'est une sous-division du sous-genre *Grimmia* tel qu'il est décrit dans ce Dictionnaire, t. I, p. 623. (P. G.)

CÉPHALOPODES. *Cephalopoda* (κεφαλή, tête; πούς, ποδός, pied). MOLL. — Cuvier a formé sous ce nom une classe distincte de Mollusques, caractérisés par les pieds ou les bras, qu'ils portent à la partie antérieure de la tête. Des plus avancés dans l'échelle des êtres par leur organisation, puisqu'ils possèdent au plus haut degré les sens de la vue, du tact, de l'ouïe, ainsi que de puissants moyens de préhension et de locomotion; doués dès lors de facultés plus complètes que les Poissons mêmes, les Céphalopodes sont sans contredit les plus volumineux des Mollusques, et se distinguent de tous les autres par la supériorité de leurs organes.

Célébrés dans l'antiquité par les poëtes grecs, et types des plus agréables comparaisons, des fictions les plus gracieuses, ceux-ci regardés comme sacrés, ceux-là comme l'emblème de l'astuce, ou comme ayant enseigné aux hommes la navigation (l'*Argonaute*), les animaux qui nous occupent sont encore aujourd'hui dignes de toute notre attention, et n'ont rien perdu de leur valeur réelle aux yeux de l'observateur qui tente de les suivre au sein des océans, ou sur les rivages des continents. Est-il, en effet, rien de plus élégant que ces êtres tour à tour lisses ou couverts d'aspérités, rouges, pourprés, blancs ou bleuâtres, qui, véritables Caméléons aquatiques, changent de teintes avec la rapidité de la pensée et suivant les différentes impressions qu'ils en reçoivent? Parmi les animaux nageurs, en existe-t-il de plus agiles, de plus vifs; puisque, dans la natation, on les voit fendre l'onde avec la rapidité de la flèche, sans qu'on puisse en quelque sorte les y suivre, ou développer assez de force pour s'élever au-dessus des eaux, jusque sur le pont des navires; ne restant jamais en place; tantôt ici, tantôt là, agitant soit leurs bras soit leurs nageoires, ou repoussant l'eau par leur tube locomoteur; doués enfin de toutes les facultés motrices des animaux les plus élevés dans l'échelle?

Ils présentent les contrastes les plus singuliers. Les uns, symbole de l'égoïsme, vivent isolés dans leur retraite, d'où ils chassent, et paraissent s'y fixer, lorsque la saison des amours ne les rapproche pas pour quelques instants; tandis que les autres, image de la sociabilité la plus intime, vivent toujours par troupes innombrables, voyagent de concert, apparaissent inopinément par milliers sur les côtes à des époques déterminées, et deviennent, dans certaines régions, les victimes des Oiseaux pélagiens et des Cétacés à dents, qui s'en nourrissent presque exclusivement.

Jetons-nous un coup d'œil historique sur les Céphalopodes? nous les trouvons, au temps d'Aristote, chantés par les poëtes, et parfaitement décrits sous les noms de *Sepia*, de *Teuthos*, de *Teuthis*, de *Polypos*, de *Nautilus*, etc. Au moyen-âge, Gesner, Belon, Salvianus et Rondelet nous reproduisent les textes des Aristote, des Élien, des Athénée, des Oppien, sans chercher à les enrichir de faits nouveaux. Après cette période, où l'érudition et les discussions philologiques remplaçaient l'observation, a commencé l'esprit méthodique. Linné, distribuant tous les êtres dans ses coupes, créa, pour les Céphalopodes, le g. *Sepia* renfermant toutes les espèces sans Coquille. Mais, par suite d'un changement fâcheux dans la science, ce grand homme enleva le nom de *Nautilus* à l'espèce qui le portait en Grèce, et en forma le g. *Argonaute*, tandis qu'il appliquait la dénomination de *Nautilus* à des Coquilles multiloculaires inconnues des anciens. Cuvier, en créant la

classe des Céphalopodes, y conserva toutes les Coquilles multiloculaires, microscopiques ou non. Lamarck et M. de Blainville l'imitèrent. En 1825, nous proposâmes de séparer tout-à-fait des autres Coquilles les espèces microscopiques sous le nom de *Foraminifères*, tandis que le reste des Céphalopodes rentrait dans les *Cryptodibranches* de M. de Blainville et dans nos *Siphonifères*.

Aujourd'hui qu'on a reconnu que les Foraminifères forment une classe à part dans l'embranchement des Zoophytes, les Céphalopodes peuvent être zoologiquement divisés ainsi qu'il suit :

Ier *Ordre*. ACÉTABULIFÈRES.

Animaux libres, symétriques, formés de deux parties distinctes : l'une postérieure ; le corps rond, allongé, cylindrique, ouvert en avant, et contenant deux branchies paires, etc. L'autre, antérieure ou céphalique, portant en avant des bras armés de cupules, de crochets pédonculés ou sessiles. Latéralement, des yeux, un orifice auditif ; au-dessous, un tube locomoteur entier. L'animal est contenu dans une coquille non cloisonnée ou renferme, dans sa partie médiane, soit un osselet interne déprimé, soit une coquille formée de loges aériennes.

Ire *Tribu*. OCTOPODA.

- **Ire *Famille*. OCTOPIDÆ, d'Orb.** Huit bras ; yeux fixes unis aux téguments. Point d'osselet médian. Appareil de résistance charnu. Nageoires nulles. Cupules sessiles, sans cercle corné. Point de membranes buccales.
  - *Octopus*, Lamk.
  - *Eledone*, Leach.
  - *Philonexis*, d'Orb.
  - *Argonauta*, Linn.

IIe *Tribu*. DECAPODA.

Dix bras. Yeux libres dans leur orbite. Un osselet dorsal, médian. Appareil de résistance cartilagineux. Des nageoires. Une membrane buccale. Cupules pédonculées, pourvues d'un cercle corné.

- **IIe *Famille*. SEPIDÆ, d'Orb.** Une paupière inférieure aux yeux. Membrane buccale sans cupules. Point de crêtes auriculaires. Tube locomoteur sans brides. Bras tentaculaires, rétractiles en entier.
  - *Cranchia*, Leach.
  - *Sepiola*, Rondelet.
  - *Sepioloidea*, d'Orb.
  - *Rossia*, Owen.
  - *Sepia*, Lin.
  - *Beloptera*, Desh.
  - *Spirulirostra*, d'Orb.
- **IIIe *Famille*. LOLIGIDÆ, d'Orb.** Point de paupières. Membrane buccale armée de cupules. Une crête auriculaire transversale. Tube locomoteur pourvu d'une double bride. Bras tentaculaires contractiles ou en pointe.
  - *Loligo*, Lamk.
  - *Sepioteuthis*, Blainv.
  - *Teudopsis*, Deslong.
- **IVe *Famille*. LOLIGOPSIDÆ, d'Orb.** Point de sinus lacrymal. Tube locomoteur sans valvule et sans bride. Crête auriculaire nulle. Point d'ouvertures aquifères anales. Osselet corné.
  - *Loligopsis*, Lamk.
  - *Histioteuthis*, d'Orb.
  - *Chiroteuthis*, d'Orb.
- **Ve *Famille*. TEUTHIDEÆ, d'Orb.** Un sinus lacrymal. Tube locomoteur pourvu de valvules et de brides. Crêtes auriculaires nombreuses. Ouvertures aquifères anales très prononcées. Osselet corné.
  - *Onychoteuthis*, Licht.
  - *Enoploteuthis*, d'Orb.
  - *Kelæno*, Munst.
  - *Ommastrephes*, d'Orb.
  - *Conoteuthis*, d'Orb.
- **VIe *Famille*. BELEMNITIDÆ.** Osselet interne corné, élargi antérieurement, rétréci et terminé postérieurement par un godet encroûté en dehors d'un rostre, contenant une série aérienne de loges percées d'un siphon.
  - *Belemnites*, Lamk.
  - *Belemnitella*, d'Orb.
- **VIIe *Famille*. SPIRULIDÆ.** Animal raccourci. Coquille interne spirale, formée de loges aériennes.
  - *Spirula*, Lamk.

Ordre	Famille	Genres
IIe *Ordre.* TENTACULIFÈRES. Tête peu distincte du corps. Un appendice pédiforme servant à la reptation. Un grand nombre de tentacules cylindriques, rétractiles, annelés, sans cupules, entourant la bouche. Quatre branchies. Tube locomoteur fendu sur toute sa longueur. Animal contenu dans la loge supérieure d'une coquille symétrique ou non, formée d'un grand nombre de loges aériennes, droite, arquée, enroulée sur le même plan, ou turriculée.	Ire *Famille.* NAUTILIDÆ. Coquille spirale ou droite, à cloisons simples ou onduleuses, non découpées sur leurs bords. Siphon non marginal. Lignes d'accroissement convexes en avant.	*Nautilus*, Lin. *Aganides*, Montf. *Cyrthoceras*. *Lituites*, Bren. *Orthoceras*, Bren.
	IIe *Famille.* AMMONIDÆ. Coquille spirale, arquée ou droite, à cloisons découpées, anguleuses ou digitées, divisées sur leurs bords en lobes profonds. Siphon marginal. Lignes d'accroissement concaves en avant.	*Goniatites*, Haan. *Ammonites*, Brug. *Crioceras*, Lév. *Toxoceras*, d'Orb. *Ancyloceras*, d'Orb. *Scaphites*, Parkins. *Hamites*, Park. *Ptychoceras*, d'Orb. *Baculites*, Lamk. *Turrilites*, Lamk. *Helicoceras*, d'Orb.

Considérés sous le rapport des changements qui se sont opérés dans leur forme depuis la première animalisation jusqu'à nos jours, les Céphalopodes offrent les résultats les plus curieux et les plus importants, puisqu'ils peuvent utilement guider le géologue dans la reconnaissance de l'âge relatif des terrains. Déjà nombreux, déjà très variés dans leurs détails, ils se montrent avec les premiers animaux qui parurent sur le globe. Leurs formes sont alors fort simples : ils ont des Coquilles droites ou enroulées sur le même plan, divisées par des cloisons entières. Les terrains siluriens nous montrent, avec les *Trilobites* et les *Asaphus*, diverses espèces des genres *Orhoceras*, *Cyrthoceras*, *Phragmoceras* et *Nautilus*. Mais ces premières espèces disparaissent bientôt, remplacées par d'autres dans les couches dévoniennes et par d'autres encore au sein des terrains carbonifères, où les *Goniatites* acquièrent leur plus grand développement spécifique.

Après les terrains carbonifères, les *Orthoceras*, les *Cyrthoceras*, les *Phragmoceras*, totalement anéanties, deviennent des formes perdues qui ne doivent plus se montrer sur notre planète, et, de tous les g. qui existaient, il ne reste que les Nautiles, auxquels se joignent, pour la première fois, des Ammonites pendant la période des terrains triasiques. Alors, ces premières Ammonites ont des cloisons toutes particulières, peu divisées, bien différentes de celles des étages supérieurs.

Avec les terrains triasiques, les Céphalopodes existants disparaissent encore; et, dans les terrains jurassiques qui les recouvrent, ils sont remplacés par un plus grand nombre d'êtres tout-à-fait distincts. En même temps que d'autres espèces de Nautiles, se montrent beaucoup de Bélemnites rondes et de nombreuses Ammonites à cloisons découpées et ramifiées, si remarquables par la diversité de leurs formes et par leurs détails. Elles couvraient alors les mers de leurs espèces souvent gigantesques, dont nous n'avons plus d'analogues, quoiqu'à cette époque elles composassent des couches entières. Aux séries d'espèces d'Ammonites toujours distinctes qui se succèdent dans les différents étages des couches du Lias, de l'Oolithe, dans les couches oxfordiennes, coralliennes, kimmeridiennes et portlandiennes se joignent des formes génériques inconnues. Les Sèches, les Sépioteuthes, les Onychoteuthes, les Kélæno se montrent sur le globe, en représentant des types de formes jusqu'alors inconnues.

Remontons-nous d'un étage ? Passons-nous des terrains jurassiques aux terrains crétacés ? nous voyons, avec l'étage néocomien, une faune toute nouvelle ; non seulement des Ammonites ornées extérieurement de points d'arrêts, des Bélemnites comprimées, mais encore une série particulière de genres, tels que les *Conoteuthis*, les *Crioceras*, les *Ptychoceras*, les *Toxoceras*, les *Baculites*, les *Hamites*, les *Scaphites* et les *Ancyloceras*.

Bientôt, avec le Gault, l'ensemble change d'aspect. Les Ammonites sont ornées de pointes sur les côtés du dos ; les Bélem-

nites n'ont plus qu'un seul représentant, les *Ptychoceras*; les *Toxoceras* cessent d'exister, tandis que les *Turrilites* et les *Helicoceras* apparaissent sur ce nouvel horizon. Avant les premiers dépôts de la Craie chloritée, la faune se renouvelle encore; les espèces sont distinctes, leur proportion numérique n'est plus la même, et l'ensemble de la zoologie est bien différent. Après ce maximum de développement de formes, les Céphalopodes à cloisons sinueuses s'éteignent peu à peu, et cessent entièrement avec la Craie blanche, où les Bélemnitelles seules existent comme dernier vestige des Bélemnitidées (Voyez *Paléontologie française*).

Les terrains tertiaires les plus rapprochés de notre époque ne nous montrent que quelques espèces de Céphalopodes, comme représentants de cette classe. Plus de ces nombreuses Coquilles droites ou contournées à cloisons entières des terrains anciens; plus de ces Coquilles élégamment enroulées, à cloisons sinueuses ou ramifiées des terrains jurassiques et crétacés; dans ce nouvel horizon, on ne voit d'autres Céphalopodes que les Nautiles, les Sèches, les Béloptères, les Spirulirostres, seuls restes de cette zoologie si variée et si multipliée des couches inférieures, ou seulement des genres qui devaient prolonger leur existence jusqu'à nous, et devenir nos contemporains.

Si après toutes ces séries successives, nous voulons jeter un coup d'œil sur les Céphalopodes cloisonnés d'aujourd'hui, nous pourrons dire qu'il n'en existe plus que des débris, comparativement à ces nombreuses espèces dont nous venons de parler. Ils sont représentés seulement par deux Nautiles et une Spirule, en tout 3 espèces vivantes; mais une partie des autres Céphalopodes, dont les restes ne pouvaient pas toujours être conservés dans les couches terrestres, nous offre un grand nombre d'espèces des plus singulières par leur organisation, par leurs mœurs, et par le rôle qu'elles jouent actuellement. Leurs troupes innombrables peuplent le sein des mers sous toutes les latitudes, ou présentent, sur nos côtes, un aliment abondant aux habitants du littoral des deux hémisphères. Ainsi, outre les deux g. que nous venons de citer (Nautile et Spirule), nous avons encore les Poulpes, les Philonexes, les Argonautes, les Cranchies, les Sépioles, les Rossies, les Calmars, les Sépioteuthes, les Calmarets, les Histioteuthes, les Onychoteuthes, les Énoploteuthes, les Ommastréphes, sur lesquels trois, les Sèches, les Sépioteuthes et les Onychoteuthes vivaient dès l'époque des terrains jurassiques, tandis que tous les autres ne nous sont connus qu'à l'état vivant, et pourraient bien être spéciaux à notre époque. (*Voyez* notre *Monographie des Céphalopodes acétabulifères*.)

(A. d'Orbigny.)

*CÉPHALOPSIDES. *Cephalopsides*. ins.— Tribu établie par M. Macquart dans l'ordre des Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, et qui se compose des g. *Pipunculus* et *Atelenevra*. Les caractères communs à ces deux g. sont d'avoir la tête très épaisse; le style des antennes dorsal, et ordinairement trois cellules postérieures aux ailes, dont l'anale est allongée. Cette tribu tire son nom du g. *Cephalops* de Meigen, le même que celui de *Pipunculus*, Latr., qui a prévalu comme plus ancien, mais que son peu d'euphonie n'a pas permis à M. Macquart de convertir en nom de tribu. *Voyez* ce mot, où nous donnons des détails sur les mœurs des Insectes qu'il désigne génériquement. (D.)

*CÉPHALOPSITES. *Cephalopsites*. ins.— Groupe établi par M. Blanchard dans l'ordre des Diptères, et qui correspond à la tribu des Céphalopsides de M. Macquart. (D.)

CÉPHALOPTÈRE. *Cephalopterus*, Geoff. St.-Hil. (κεφαλή, tête; πτερόν, aile, tête ailée; à cause de la grande huppe dont est ornée la tête de l'oiseau type de ce genre). ois. — Genre formé par Geoff. Saint-Hilaire (*Ann. du Mus.*, t. XIII, 1809) sur un oiseau du Brésil, et dont les caractères sont: « Bec puissant, allongé, triangulaire et déprimé, à pointe crochue et dentée; à narines en croissant, ouvertes dans une membrane sur une large fosse nasale. Pieds courts, assez robustes, construits sur le type percheur, c'est-à-dire avec les doigts latéraux allongés, et principalement l'externe. Ailes longues; queue courte. Tête surmontée d'une huppe épanouie en forme de parasol; partie antérieure du cou dénudée; un large fanon de plumes retombant sur le thorax.

L'oiseau type de ce g., le *Cephalopterus ornatus* Geoff. (*Ann. du Mus.*, 1809, pl. 15), est certainement un des plus remarquables de la série, par la magnifique huppe dont

il est orné. De la grosseur à peu près d'une Corneille, son plumage en a la teinte noire à reflets bleus, surtout vers le bord des plumes ; celles du dessus de la tête s'élèvent verticalement, en forme de petites tiges dénudées et en rayonnant, puis se garnissent de barbes qui, s'épanouissant dans tous les sens, forment une huppe en forme de parasol retombant sur le front et tout autour de la tête ; une sorte de fanon de plumes tombantes d'un noir-bleu brillant vient recouvrir la partie dénudée du cou. Temminck, dans ses *Planches coloriées*, Vieillot, dans sa *Galerie*, en ont donné de belles figures, mais postérieurement à celle des Annales. On ne sait encore rien sur les mœurs de ce singulier oiseau, qui, d'après la forme élargie de son bec, analogue à celui des Baccivores, doit probablement se nourrir en grande partie des baies et fruits mous si nombreux dans les forêts du Nouveau-Monde. Ses pattes, conformées sur le même type que celles des Cotingas, éminemment frugivores, indiquent, comme chez eux, une station habituelle sur les arbres, et très probablement le même g. de nourriture ; car l'absence de grands poils à l'ouverture du bec annonce que, comme les Cotingas, il n'est point muscivore, ce dernier caractère étant, au contraire, l'apanage de tous les Muscicapidées. Le Muséum n'a possédé long-temps qu'une mauvaise dépouille de ce rare oiseau qu'il avait reçue du cabinet d'Ajuda de Lisbonne, à qui le Brésil en avait fourni deux individus ; mais, dans ces derniers temps, il s'en est procuré de beaux exemplaires, qui ornent aujourd'hui la galerie. Les forêts de l'intérieur du Brésil étant l'habitation de cet oiseau, il a été difficile jusqu'à ce moment d'obtenir des renseignements sur ses mœurs. Espérons que de nouvelles investigations nous en fourniront bientôt. Le genre Céphaloptère fait partie de notre famille des Baccivoridées, de notre sous-famille des Coracininées. *Voyez* ces mots. (Lafr.)

CÉPHALOPTÈRE. *Cephaloptera* (κεφαλή, tête ; πτερόν, aile, nageoire). poiss. — Genre de Poissons de la famille des Raies, établi par M. Duméril pour désigner les Cartilagineux à nageoires pectorales grandes, élargies et pointues, dont la tête, obtuse et carrée en avant, porte à chaque angle une petite nageoire dirigée en avant, simulant une sorte de corne. Cette petite nageoire se roule toujours en dessous et en dedans au-devant de la bouche de l'animal, qui est une fente linéaire large ; de très petites dents, qui ne paraissent plus qu'une fine granulation sur l'os maxillaire, couvrent les deux mâchoires. La queue, grêle et filiforme, porte à sa base une petite nageoire, derrière laquelle il y a un aiguillon. Les espèces du genre Céphaloptère sont d'une taille énorme et d'un poids considérable. On prend, avec les Thons, dans les madragues de la Méditerranée, une espèce que Lacépède a dédiée au professeur Giorna de Turin, sous le nom de *Raia Giorna*, que Bloch désignait sous celui de *Raia Cephaloptera*, et qui a été depuis nommée par M. Risso *Céphaloptère Masséna*. Il y en a plusieurs autres espèces dans l'Atlantique et dans les mers de l'Inde.

Rafinesque a reproduit ce genre de Poissons sous le nom d'*Apterurus* ; cette dénomination est inexacte, d'après ce que j'ai dit plus haut de la nageoire portée sur la base de la queue de ces Poissons. (Val.)

***CEPHALOPUS.** mam. — Division proposée par Smith dans le g. Antilope.

***CEPHALOSERIS**, Pœpp. bot. ph. — Syn. de *Polyachyrus*, Lagasc.

***CEPHALOSPHÆRUS** (κεφαλή, tête ; σφαῖρα, sphère). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides, créé par M. Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères. Ce g., suivant cet auteur, devrait suivre les *Strongylotes* de Schœnherr. Les 2 espèces qu'il y rapporte viennent du Brésil ; il les a nommées *C. rectirostris* et *C. cylindricus*. (C.)

***CEPHALOSPORIUM** (κεφαλή, tête ; σπορά, spore). bot. cr. — Genre de Champignons que Corda a d'abord placé dans les Polyactidées, et ensuite dans les Stilbinées. Il est caractérisé par des filaments stériles, rameux et continus ; ceux qui sont fertiles sont droits, sans cloisons subuliformes, terminés en pointe à leur sommet, qui supporte des spores simples et réunies en capitule. L'absence du renflement ou de vésicule au sommet des petits pédicelles le fait facilement distinguer du genre *Haplaria*, avec lequel on pourrait le confondre. (Lév.)

***CEPHALOSTENUS** (κεφαλή, tête ; στενός, étroit). ins. — Genre de Coléoptères hétéro-

mères, famille des Mélasomes, division des Collaptérides, tribu des Scaurites, établi par M. Solier, qui en a publié et représenté les caractères dans le t. VIII des *Ann. de la Soc. ent. de France*, p. 184, pl. 7, fig. 9-16. Ce g. se distingue des *Scaurus* par son menton plus petit; par sa tête plus longue; par ses antennes plus robustes et grossissant vers l'extrémité, et par l'article terminal des palpes labiaux plus renflé. L'auteur n'y rapporte que deux espèces provenant de la Morée, et nommées, l'une *C. Dejeanii* par lui, et l'autre *C. elegans* par M. Dejean. (D.)

* **CEPHALOSTIGMA** (κεφαλή, tête; στίγμα, stigmate, en botanique). BOT. PH. — Genre de la famille des Campanulacées, tribu des Wahlenbergiées - Lightfootiées, formé par M. Alph. De Candolle, et renfermant à peine quatre ou cinq espèces encore assez peu connues, et croissant dans la Sénégambie et la Birmanie. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles alternes, linéaires, ou lancéolées ou ovales; à fleurs disposées en grappes ou en panicules. Un des principaux caractères du genre est d'avoir un style filiforme dont le stigmate est simple, velu, capité, ce à quoi le nom générique fait allusion. (C. L.)

CÉPHALOSTOMES. *Cephalostomata.* ARACH. — Ce nom a été donné par Leach à une famille de l'ordre des Arachnides trachéennes. (H. L.)

***CEPHALOTAXUS** (κεφαλή, tête; τάξος, if). BOT. PH.—Genre formé par MM. Sieboldt et Zuccarini (*Fl. Jap.*, t. 130, 131?) pour un petit groupe d'arbres dioïques japonais, à rameaux secondaires distiques, dont les gemmes à pérules persistantes, décussées-imbriquées; à feuilles alternes, subdistiques, linéaires, mucronées-aiguës, légèrement falciformes, uninerves, parcourues à la face inférieure par deux larges bandes de stomates multisériées et subsistant à l'état vert pendant trois années, et à pétioles très courts et décurrents. Chatons staminigères sortant des aisselles foliaires, et portés par des supports couverts de bractées serrées-imbriquées; les pistilligères prenant naissance dans les aisselles des pérules intérieures, sur des supports nus et tétragones; fruits mûrissant la seconde année. (C. L.)

CÉPHALOTE. *Cephalotes* (κεφαλή, tête). MAM. — Genre de l'ordre des Cheiroptères, famille des Ptéropiens, établi par M. Geoffroy Saint-Hilaire pour des Chauves-Souris voisines des Roussettes, mais qui en diffèrent par leur index manquant d'ongle; par les membranes de leurs ailes, qui se réunissent au milieu du dos, auquel elles adhèrent par une cloison verticale et longitudinale, et par l'absence des incisives, réduites quelquefois au nombre de deux. On en connaît deux espèces : une des Moluques, la C. DE PALLAS, *C. Pallasii*, et la C. DE PÉRON, *C. Peronii*, rapportée de Timor par le voyageur auquel elle a été dédiée. (C. D'O.)

***CÉPHALOTÉES.** *Cephaloteæ.* BOT. PH.— Le genre *Cephalotus*, placé d'abord parmi les Rosacées, en a été exclu plus tard, et paraît à M. Brown pouvoir devenir le centre d'une petite famille qu'il compose seul jusqu'ici, et qui, voisin des Crassulacées, en diffère par l'absence de pétales; la préfloraison valvaire de son calice; la petitesse de son embryon, relativement à son périsperme plus abondant, et par plusieurs autres caractères de moindre importance. (AD. J.)

CEPHALOTES. *Cephalotes.* POISS. — M. Duméril avait réuni sous ce nom, dans sa *Zoologie analytique*, les genres voisins des Cottes et des Scorpènes, et qui avaient été démembrés de ces grandes coupes linnéennes. Cette famille correspondrait donc à peu près à celles de nos Percoïdes à joues cuirassées; mais M. Duméril avait rapproché à tort de ces deux grands genres les Lépidolèpres, qui sont des Gades, et les Gobiésoces cartilagineux, qui avoisinent le Lump (*Cyclopterus Lumpus* Linn.), et sont de la famille des Discoboles. (VAL.)

CEPHALOTES (κεφαλωτός, qui a une tête). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par Bonelli et dont le nom a été adopté par tous les entomologistes, excepté par les Anglais, qui lui ont préféré celui de *Broscus*, donné au même genre par Panzer. Ce genre est fondé sur le *Carabus cephalotes* de Linné, espèce de moyenne taille, toute noire, remarquable par sa grosse tête, et par l'étranglement qui existe entre le prothorax et l'abdomen, ce qui le fait ressembler un peu à un Scarite : aussi Olivier l'avait-il placé dans ce g., mais à tort, car il n'en a du reste aucun des carac-

tères, et n'appartient même pas à la même tribu. Le genre dont il se rapproche le plus est celui auquel Mégerle a donné le nom de *Steropus*, et qui ne forme qu'une division du g. *Feronia* dans la méthode de M. Dejean.

Ce dernier, dans son *Species*, en décrit 5 espèces, dont 2 d'Europe, 1 d'Égypte, 1 d'Arabie et 1 de l'Asie-Mineure. Nous citerons le *Cephalotes vulgaris* (*Carab. cephalotes* de Linné et de Fabricius), qui se trouve communément sous les pierres dans toute l'Europe, et le *Ceph. nobilis* Dej., qui se distingue de tous les autres par sa couleur d'un vert bronzé assez luisant. Ce dernier ne se trouve qu'en Orient. (D.)

***CEPHALOTHECEÆ** et **CEPHALOTHECIA**, Dumort. (*Comm. Bot.*, p. 115 et 68). BOT. CR. — Synonyme de *Marchantieæ*, Nees d'Esenbeck.

***CEPHALOTHECIUM** (κεφαλή, tête; θήκη, thèque). BOT. CR. —Corda (*Icones Fung.*, t. 2, p. 14, tab. X, fig. 62) a décrit un petit champignon de l'ordre des Mucédinées, et qui est caractérisé par ses filaments dressés, simples, cloisonnés, terminés en pointe au sommet, et auquel est fixé un petit nombre de spores ovales à une seule cloison, et dont le point d'attache est légèrement saillant. Le *Cephalothecium roseum* de Corda ne diffère du *Trichothecium roseum* de Link que par le dernier caractère. On peut donc, s'il n'y a que cette seule différence, réunir ces deux genres en un seul. (Lév.)

***CEPHALOTHORAX** (κεφαλή, tête; θώραξ, poitrine). CRUST. — Latreille a employé ce nom pour désigner, dans les Arachnides et les Entomostracés, la partie qui correspond au thoracide des Crustacés décapodes, et qui résulte de la tête confondue avec le tronc. (H. L.)

CEPHALOTRICHIA (κεφαλή, tête; τρίχιον, poil). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Mélolonthides, qui, d'après M. Hope, dans son *Coleopterist's Manual*, p. 19, aurait été établi par M. Kirby; mais il ne dit pas s'il a été publié. Le *Melolontha alopex* de Fabricius serait l'espèce type de ce genre. M. Dejean, dans son Catalogue, en a fait un de son côté, avec la même espèce, et il le nomme *Leoceta*. (C.)

CEPHALOTRICHUM (κεφαλή, tête; θρίξ, cheveu). BOT. CR. — Link (*Obs.* 1, p. 18) a donné ce nom à un petit groupe de Champignons de la première section des Hyphomycètes de Fries, et qui sont caractérisés par un réceptacle subuliforme, raide, terminé à son sommet par un capitule, composé de filaments sur lesquels les spores sont attachées. Ce g. a quelque analogie avec les *Isaria*. On n'en connaît encore que trois espèces, qui croissent sur les feuilles et les bois en décomposition. (Lév.)

CÉPHALOTRICS. *Cephalotrichi.* BOT. CR. — Nom donné par Nees d'Esenbeck à la cinquième et dernière sous-famille de l'ordre des Champignons Hyphomycètes, à réceptacles verticaux ou horizontaux et réunis; à sporidies et stromas simples et libres. Elle se compose des genres *Ceratium*, *Cephalotrichum*, *Epiohyrium*, etc.

CEPHALOTUS (κεφαλή, tête; οὖς, ὠτός, oreille). BOT. PH.—Genre formé par Labillardière (*Nov. Holl.*, II, 7, t. 145), et dont la place dans le système naturel est encore controversée. Des auteurs qui font autorité en ont fait le type d'une petite famille qu'ils placent entre les Crassulacées et les Francoacées, bien que la nature de son fruit doive l'éloigner des premières, et que son port et la forme de ses feuilles (ascidies) le rapprochent des Sarracéniacées. Comme ce n'est pas ici le lieu de discuter les diverses opinions émises à ce sujet, nous passerons outre à la description de ce genre singulier. R. Brown (*in Fl. Vog.*, II, 601, t. 4), qui revit le *Cephalotus* de Labillardière, en fixe ainsi les caractères, dont voici le sommaire: Périgone simple, coloré, de 6 lacinies profondes, égales, ovales-lancéolées, pubescentes extérieurement, munies intérieurement d'une petite dent, et renflées à la base de poils hérissés, capités. Étamines 12, incluses, insérées au bord du tube périgonial, à filaments subulés, dressés connivents; à anthères subarrondies, didymes, adnées à un connectif subglobuleux, longitudinalement déhiscentes. Ovaires 6, sessiles, ovales, uniloculaires, renfermant un ovule unique, anatrope, dressé de la base. Autant de styles terminaux, subcylindriques, dont les stigmates simples. Akènes membranacées, ceintes du périgone et des étamines persistantes. — Ce g. ne renferme guère qu'une espèce bien connue, le *C. follicularis*, qui croît dans les lieux inondés et marécageux de la Nou-

velle-Hollande austro-occidentale, et qu'on cultive dans les jardins des curieux. C'est une plante fort remarquable, à tige peu élevée, portant des feuilles de deux sortes : les unes, qui semblent radicales, sont rassemblées au sommet des tiges, éstipulées, elliptiques, très entières, glabres ou à peine velues, dépourvues de nervures, et portées par des pétioles semi-cylindriques, un peu dilatés au point d'insertion ; les autres, mêlées avec les premières, sont de véritables ascidies, pétiolées, pendantes, à orifice annulaire, et muni d'un opercule. Les fleurs sont petites, blanches et dépourvues de bractées, disposées en une sorte de corymbe sur une scape très simple, velue, portant quelques bractées distantes et alternes. L'épi terminal se compose d'épillets pédonculés, 4-5-flores, munis de bractées linéaires-subulées, sous-tendantes. L'opercule des ascidies s'élève ou s'abaisse, comme dans les *Nepenthes*, selon l'état hygrométrique de l'atmosphère ; l'intérieur en est souvent rempli d'un liquide d'une saveur douceâtre, plus ou moins limpide, produit d'une sécrétion particulière à la plante, plutôt que le résultat des eaux pluviales, et dans lequel viennent se noyer un grand nombre d'Insectes. (C. L.)

CEPHALOXIS, Palis. BOT. CR. — Synonyme de *Bartramia*, Hedw.

***CEPHALOZIA**, Dumort. BOT. PH.— Syn. de *Jungermannia*, Dill.

CEPHALUS, Shaw. POISS.—Syn. de Mole.

***CEPHAX**. INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, groupe des Priocérides, fondé par M. de Castelnau (*Buffon-Duménil*, t. III, p.175) sur une espèce du cap de Bonne-Espérance, qu'il nomme *C. Reichii*. La même espèce est indiquée au Catalogue de M. Dejean, sous les noms de *Coryptius capensis*, qui sont de lui. Mais antérieurement à ces deux auteurs, M. Westwood avait établi, toujours avec la même espèce, le g. *Xiphodontus*. *Voyez* ce mot. (C.)

CÉPHÉE. *Cephea* (nom mythologique). ACAL. - Genre de Médusaires établi par Péron, et adopté par Lamarck, qui y réunit les Rhizostomes du même auteur, et les caractérise ainsi : « Corps orbiculaire, transparent, ayant en dessous un pédoncule et des bras. Point de tentacules au pourtour de l'ombrelle. Quatre bouches ou davantage au disque inférieur. » Les Céphées de Péron diffèrent de ses Rhizostomes seulement, en ce que ceux-ci ont les bras simplement bilobés et non entremêlés de cirrhes et polychotomes On sait d'ailleurs aujourd'hui que les quatre bouches, faussement indiquées par Lamarck, sont des cavités ovariennes naturellement fermées par une membrane mince qui se déchire aisément. Eschscholtz a rétabli les deux genres de Péron, et les a placés dans sa famille des Rhizostômides, caractérisée par l'absence totale d'une bouche entre les bras, très ramifiés ou plissés, et pourvus de petites ouvertures ou de suçoirs nombreux. Le genre Céphée doit donc comprendre seulement les espèces qui ont des tentacules ou cirrhes entre les bras ; les espèces qui en sont dépourvues sont des Rhizostomes. On connait six espèces de Céphées, toutes remarquables par leurs grandes dimensions et leur belle coloration ; la dernière surtout, *C. du Cap*, décrite par MM. Quoy et Gaimard dans le *Voyage de l'Uranie*, est large de deux pieds. Les cinq premières, décrites par Forskal et par Péron, habitent, soit la mer Rouge, soit la Méditerranée ou la mer du Sud. (DUJ.)

CEPHEN (κηφήν, frelon). INS.—Nom employé par Aristote pour désigner les Frelons.

CÉPHÉNÉMYIE. *Cephenemyia* (κηφήν, bourdon ; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Oestrides, établi par Latreille et adopté par M. Macquart (*Hist. des Diptères*, faisant suite au *Buffon-Roret*, tom. II, p. 50). Les espèces de ce g. ont le corps velu comme les Bourdons ; l'abdomen court, large, presque globuleux ; les ailes écartées, avec leur cellule postérieure entr'ouverte à l'extrémité ; les cuillerons grands et recouvrant les balanciers. Du reste, elles se distinguent des Oestres et des Céphalémyies, par leur trompe et leurs palpes saillants. M. Macquart en décrit trois espèces, dont une de la Laponie, une d'Autriche, et la troisième du Nord de l'Europe, sans indication précise de localité. Nous ne mentionnerons ici que la première, qui a servi de type au g., la *Cephenemyia trompe* (*Oestrus id.* Fabr.). Ce nom de Trompe est le nom vulgaire qu'elle porte dans le pays qu'elle habite. Sa larve est dépourvue

de crochets écailleux à la bouche, et vit sous la peau des Rennes, suivant M. Audouin, et dans leurs sinus frontaux, suivant M. Macquart. Ce dernier ajoute que l'insecte parfait a été trouvé en Saxe, où il n'y a pas de Rennes; d'où l'on doit croire que sa larve n'est pas particulière à ce ruminant, mais peut se développer aussi dans les autres animaux du même genre. (D.)

CEPHUS (nom mythologique). OIS. — Cuvier avait établi, sous ce nom, un petit groupe qu'il séparait des Guillemots, avec lesquels on peut le laisser, puisqu'il leur est identique par son plumage, ses formes générales et son genre de vie. (G.)

CEPHUS (nom mythologique). INS. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, tribu des Tenthrédriniens, établi par Fabricius et adopté par Latreille et tous les entomologistes. Les *Cephus* ont un corps long et grêle, des antennes un peu en massue, d'environ 21 articles, un abdomen comprimé. On en connaît douze à quinze espèces européennes. Le type en est le *Cephus pygmæus* Fabr., répandu dans le centre et le nord de l'Europe. (BL.)

CÉPILLON (diminutif de Cèpe). BOT. CR. — Nom que Paulet donne à une petite espèce de Cèpe ou Bolet. (LÉV.)

CÉPOLE. *Cepola*. POISS. — Le genre du Poisson auquel nous réservons aujourd'hui le nom de *Cepola* ne se rapporte plus à celui auquel Linné avait attribué cette dénomination générique.

Ce genre est de la famille des Tœnioïdes. Le corps, très allongé et comprimé, est semblable à une lame d'épée. La dorsale et l'anale sont très longues, distinctes de la caudale, qui est étroite, mais longue ou lancéolée. La bouche porte des dents crochues; les rayons des nageoires sont flexibles, quoique les premiers soient simples. Le premier rayon de la ventrale est dur, osseux et poignant.

Nous ne connaissons dans nos mers qu'une seule espèce du genre *Cepola*, déjà représenté par Willughby, et qui, à cause de sa couleur, a été nommée *Cepola rubescens*; mais la synonymie de cette espèce a été promptement faussée, même par ceux qui l'établissaient. Willughby a même cru qu'un poisson du genre *Fierasfer*, de la famille des Anguilles, par conséquent sans ventrales, était le même que celui dont on a fait le *Cepola rubescens*, mais désigné par lui et par les auteurs ses contemporains ou prédécesseurs sous le nom de *Tænia*, qui convient très bien à notre poisson. Il dit que ce poisson du genre *Fierasfer* se nomme *Cepola*; et c'est d'après cette indication que le genre, où le *Cepola* ne devait pas entrer, a été nommé cependant *Cépole*. Ce poisson abonde dans la Méditerranée, et se trouve aussi au Nord jusque sur les côtes d'Irlande. On ne le nomme nulle part Cépole; ses noms vulgaires sont *Roudgeole* à Marseille, *Calegnairis* à Nice, *Cavagiro*, *Freggia* ou *Lamia* à Gênes.

Quelques auteurs ont cru que ce pouvait être le *Myrus* des anciens. Ils en jugeaient ainsi, parce que Dorion, dans Athénée, donne à son *Myrus* l'épithète de ὑποπυῤῥίζοντα (couleur de feu); mais il est facile de voir que ce passage se rapporte à l'une de nos espèces de Murènes. (VAL.)

CÉPOLE. *Cepolis*. MOLL. — Montfort propose, sous ce nom, un genre inutile pour l'*Helix impressa* de Lamark. *Voyez* HELIX. (DESH.)

CEPPHUS. OIS. — Mœhring, qui s'est le premier servi de ce nom (1752), paraît avoir voulu désigner ainsi une espèce du g. Plongeon (*Colymbus glacialis*). Après lui, Pallas l'a appliqué au grand Guillemot (*Colymbus troile*), et Wagler à l'Ombrette (*Scopus*), de l'ordre des Échassiers. (G.)

CEPS, CÈPE ou **CEP**. BOT. CR. — Noms vulgaires de plusieurs espèces comestibles du g. Bolet. *Voyez* MYCOLOGIE.

***CEPURUS** (κηπουρός, jardinier). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Molytides, établi par Schœnherr (*Syn. et Sp. Curcul.*, t. II, p. 349) qui le place entre les *Hylobius* et les *Molytes*. Ce g. a un peu le port d'un *Phytonomus*, mais il s'en distingue par ses antennes plus courtes, plus épaisses; par les angles postérieurs du corselet aigus, et par ses jambes munies, à l'extrémité interne, d'un onglet horizontal. Le *Cur. torridus* d'Olivier, qu'on trouve au Sénégal, a servi de type pour la création de ce genre. (C.)

***CÉRACÉ**. *Ceraceus* (*cera*, cire). BOT. — Qui a la consistance et l'aspect de la cire.

***CERACHIS**, Gært. BOT. PH. — Syn. de *Spilanthes*, Jacq.

***CERÆGIDION** (κέρας, corne; αἰγίδιον, chevreau). INS. — Genre de Coléoptères té-

tramères, famille des Lamiaires, établi par M. Boisduval (*Mag. de zool.*, 1835), qui le place près du g. *Dorcadion*; mais, par sa tête perpendiculaire, coupée obliquement de haut en bas, il doit s'éloigner de ce groupe. L'espèce que cet auteur y rapporte a été trouvée dans la partie nord de la Nouvelle-Hollande, et a été nommée par lui *C. horrens*. (C.)

*CERAGENIA (κεραία, antenne; γενειάς, duvet). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, division des Cérambycins, créé par M. Serville (*Ann. de la Soc. entom. de France*, t. III, p. 32) qui n'y rapporte qu'une seule espèce, le *Cerambyx bicornis* Fabr., qu'on trouve au Brésil, à Cayenne et dans d'autres contrées de l'Amérique méridionale. Cette espèce a sur le front deux cornes obtuses. Ses antennes sont pubescentes. (C.)

CERAIA, Lour. BOT. PH. — Synonyme de *Dendrobium*, Sw.

CÉRAISTE. *Cerastium* (κεράστης, cornu). BOT. PH. — Genre de la famille des Caryophyllacées, tribu des Alsinées-Cérastiées, établi par Linné (*Gen.*, 585), et renfermant plus de 60 espèces que divers auteurs, qui révisèrent le genre linnéen, partagèrent, pour en faciliter l'étude, en 5 sections qui sont : a. *Dichodon*, Bartl.; b. *Schizodon*, Fenzl.; c. *Strephodon*, Sering.; d. *Orthodon*, Sering.; *Mœnchia*, Ehr. On cultive presque toutes les *Céraistes* dans les jardins de botanique, et plusieurs sont même recherchées par les amateurs, pour la beauté de leurs fleurs; entre autres le *C. tomentosum* L., dont les fleurs, assez grandes et d'un blanc pur, sont accompagnées d'un feuillage cotonneux et comme argenté. On tapisse de cette jolie plante les rochers des jardins paysagers, où elle fait un bon effet. Ce sont en général des plantes herbacées annuelles ou vivaces, formant des touffes gazonnantes et croissant dans les parties tempérées de l'univers; elles sont le plus ordinairement velues ou tomenteuses, à tiges subcylindracées, se terminant par des dichotomes en une inflorescence ou puniculée-cymeuse, feuillée ou corymbiforme, ou subombellée. Les feuilles de diverses formes sont sessiles, distantes et très rarement imbriquées, ou quelquefois rétrécies à la base en une sorte de pétiole. On trouve aux environs de Paris 6 ou 7 espèces de Céraistes. Les principaux caractères de ce genre important sont : Calice 5-très rarement 4-parti. Corolle de 5 ou de 4 pétales subhypogynes, obcordiformes, obovales ou oblongs, profondément échancrés ou rétus, quelquefois très entiers ou laciniés. Étamines 8-10, moins souvent 5-4, subhypogynes, à filaments subulés ou sétacés, libres, à anthères biloculaires longitudinalement déhiscentes. Stigmates 5-4-3, filiformes, opposés aux lacinies calicinales et terminant un ovaire sessile, uniloculaire, qui devient une capsule membranacée, cylindrique, carrée ou courbe, dépassant le calice ou rarement plus courte que lui, déhiscentes par des dents en nombre double des stigmates, soit dressées ou planes et conniventes en un cône, soit roulées au sommet en cercle ou sur le bord. Ce fruit renferme des graines nombreuses, globuleuses, réniformes ou comprimées, anguleuses, granulées ou couvertes de papilles tubéreuses et à ombilic estrophiolé.

Il existe un autre genre *Cerastium*, Huds., qui est synonyme de l'*Holosteum*. (C. L.)

*CÉRAMANTHE. Reich. BOT. PH.—Syn. douteux de *Scrophularia*, Tournef.

CÉRAMBYCINS. *Cerambycini*. INS.—Ce mot, qui vient de *Cerambyx*, nom latin du g. Capricorne, est employé par les entomologistes pour désigner tantôt une famille, tantôt une tribu dans l'ordre des Coléoptères tétramères. Latreille, qui s'en est servi le premier, l'avait d'abord appliqué à toute la famille des Coléoptères tétramères à longues antennes; mais il a appelé, depuis, cette famille *Longicornes*, et le nom de *Cérambycins* ne désigne plus pour lui qu'une tribu dans cette même famille. M. Audinet-Serville, qui a publié, dans les *Ann. de la Soc. entomol. France*, une nouvelle classification des Longicornes, a suivi l'exemple de Latreille. Ainsi pour ces deux auteurs, les Cérambycins se bornent à ceux des Longicornes qui présentent l'ensemble des caractères suivants : Labre très apparent, s'étendant sur toute la largeur de l'extrémité antérieure de la tête. Mandibules de grandeur ordinaire, semblables ou peu différentes dans les deux sexes. Lobes des mâchoires très distincts et saillants. Yeux toujours échancrés et entourant, du moins en partie, la base des antennes. Tête avancée ou penchée, mais point entiè-

rement verticale. Palpes ayant leur dernier article en triangle ou en cône renversé, ou presque cylindrique, mais toujours tronqué au bout. Corps ailé.

Latreille, dans la dernière édition du *Règne animal* de Cuvier qui a paru en 1829, n'établit que 27 g. dans la tribu qui nous occupe; mais lui-même reconnaissait leur insuffisance pour classer d'une manière naturelle tous les Cérambycins connus à cette époque. Or, leur nombre ayant plus que quadruplé depuis, on ne sera pas étonné que M. Serville, dans sa nouvelle classification, ait ajouté, aux 27 g. de Latreille, 63 nouveaux g., dont plusieurs ont été créés par divers auteurs; ce qui forme un total de 90 g., qu'il divise en deux sous-tribus, les Brévipennes et les Longipennes, se subdivisant à leur tour en plusieurs groupes qui n'ont pas de noms, et dont les caractères distinctifs sont trop détaillés pour être rapportés ici. Voici dans quel ordre ces 90 g. sont rangés.

1re sous-tribu. Brévipennes.

Genres : *Necydalis*, *Tomopterus*, *Stenopterus*, *Odontocera*.

2e sous-tribu. Longipennes.

Genres : *Rhinotragus*, *Oregostoma*, *Pachyteria*, *Colobus*, *Callichroma*, *Ionthodes*, *Aromia*, *Rosalia*, *Disaulax*, *Litopus*, *Polyschizis*, *Malacopterus*, *Eurymerus*, *Mallocera*, *Purpuricenus*, *Anoplistes*, *Criodion*, *Achryson*, *Chrysoprasis*, *Deltaspis*, *Eburia*, *Cerasphorus*, *Dorcasomus*, *Cerambyx*, *Hammaticherus*, *Xestia*, *Trichophorus*, *Cosmisoma*, *Euporus*, *Coremia*, *Cordylomera*, *Trachelia*, *Promeces*, *Phœnicocerus*, *Dorcacerus*, *Chlorida*, *Ceragenia*, *Lophonocerus*, *Ctenodes*, *Cryptobias*, *Desmoderus*, *Phœdinus*, *Charinotes*, *Dendrobias*, *Trachyderes*, *Xylocaris*, *Ancylosternus*, *Oxymerus*, *Stenaspis*, *Crioprosopus*, *Rachidion*, *Lissonotus*, *Megaderus*, *Distichocera*, *Tragocerus*, *Orthostoma*, *Compsocerus*, *Prodontia*, *Amphidesmus*, *Elaphidion*, *Mallosoma*, *Xystrocera*, *Listroptera*, *Tmesisternus*, *Deilus*, *Callidium*, *Arhopalus*, *Asemum*, *Stromatium*, *Saphanus*, *Gracilia*, *Clostrocera*, *Clytus*, *Eriphus*, *Tragidion*, *Temnopis*, *Piezocera*, *Obrium*, *Cartallum*, *Stenygra*, *Ozodes*, *Rhopalophora*, *Cycnoderus*, *Ibidion*, *Ancylocera*, *Leptocera*.

Depuis le travail de M. Serville, M. Mulsant a fait paraître (en 1839) une Monographie des Longicornes de France, dans laquelle il admet également la tribu des Cérambycins, mais en lui donnant le nom de famille. Parmi les 26 g. dont il la compose, nous en avons remarqué 8 de sa création sous les noms de *Ropalopus*, *Phymatodes*, *Semanotus*, *Oxypleurus*. *Solenophorus*, *Platynotus*, *Anaglyptus* et *Leptidea*.

Parmi tous les genres que nous venons d'énumérer, il en est quelques uns seulement qui présentent des particularités de mœurs ou d'organisation, qui ont été ou seront mentionnées à leurs articles respectifs. Pour ne pas nous répéter, nous ne parlerons ici que de ce qui, sous ce double rapport, est commun à tous. Des quatre tribus dont se compose la famille des Longicornes, celle des Cérambycins est la plus remarquable. Les Coléoptères qu'elle renferme sont généralement de grande taille, à formes élancées, à très longues antennes, surtout dans les mâles, et à pattes proportionnées pour la longueur à celles du corps; d'où résulte, dans la structure de ces Insectes, une harmonie qui plaît à l'œil, indépendamment des couleurs vives et brillantes dont la plupart sont ornés. Leurs yeux, d'une conformation singulière, sont plus ou moins échancrés pour recevoir la base des antennes, lorsque l'insecte juge à propos de les renverser sur son dos. Les articles de celles-ci sont plus ou moins renflés vers le haut, surtout les premiers, et vont en diminuant de grosseur d'une manière très sensible depuis la base jusqu'à l'extrémité de ces organes. Ils sont tantôt glabres, tantôt pubescents, tantôt garnis de poils en touffes ou en faisceaux, et tantôt armés d'épines. Le prothorax est rarement lisse, presque toujours rugueux, quelquefois mutique, et souvent garni de chaque côté d'un ou deux tubercules, tantôt arrondis, tantôt surmontés d'une pointe. Les élytres, dans les Brévipennes, sont quelquefois si courtes (g. *Necydalis*, Serv.; *Molorchus*, Fabr.), qu'elles ressemblent à deux écailles qui laissent à découvert la presque totalité des ailes et de l'abdomen. Dans les Longipennes, excepté dans le g. *Colobus* qui lie ensemble ces deux sous-tribus, elles recouvrent entièrement les ailes et l'abdomen, et sont quelquefois parallèles ou d'égale largeur dans leur longueur; mais le plus souvent elles se rétrécissent de la base

à l'extrémité, où elles sont munies, dans quelques genres, d'une petite épine près de la suture. Enfin l'abdomen des femelles est toujours terminé par un oviducte en forme de tarière, à l'aide duquel elles insinuent leurs œufs dans les fissures des arbres ou des plantes, dans l'intérieur desquels les larves qui en naîtront doivent vivre et croître jusqu'à leur métamorphose en nymphes.

Comme pour tous les Insectes, ce sont les contrées les plus chaudes du globe qui produisent les Cérambycins les plus grands et les plus beaux. Cependant nous en possédons quelques uns en Europe qui ne sont pas trop inférieurs aux exotiques, soit pour la taille, soit pour l'éclat des couleurs. Nous citerons, sous le premier rapport, le g. *Cerambyx* proprement dit, et, sous le second, les g. *Aromia*, *Rosalia* et *Purpuricenus*. Malgré leur forme élancée et leurs longues pattes, les Cérambycins, destinés à vivre sur les arbres ou sur les fleurs, sont de très mauvais marcheurs; ils sont mieux partagés sous le rapport du vol; mais à moins d'un temps très chaud, ils prennent rarement leur essor. Dans ce cas, ils dirigent leurs antennes en avant, et les tiennent sur la même ligne que le corps pour lui servir de contre-poids; car chez eux, l'attache des ailes, en raison de la brièveté du corselet, est placée si près de la tête, que, sans ce contre-poids, leur corps ne pourrait se maintenir dans une position horizontale pendant l'action du vol.

On rencontre les Cérambycins, les uns dans les bois sur les arbres malades, où ils s'abreuvent de la liqueur qui découle de eurs troncs ulcérés; les autres sur les fleurs, dont ils disputent le nectar aux autres Insectes qui s'en nourrissent. On voit d'après cela qu'ils sont très peu nuisibles, du moins à l'état parfait. Mais il n'en est pas de même sous l'état de larves : celles-ci, lorsqu'elles appartiennent aux grandes espèces, font beaucoup de tort aux arbres dans le tronc desquels elles vivent, et qu'elles transpercent de part en part; d'autres n'attaquent que l'aubier, et quelques unes se nourrissent de la moelle des plantes fistuleuses. Elles sont privées de pieds ou n'en ont que de très petits; elles ont le corps mou, blanchâtre, plus gros en avant, avec une tête écailleuse pourvue de fortes mandibules, et sans autres parties saillantes. Le temps qu'elles mettent à croître avant de se changer en nymphes varie suivant les genres et même les espèces, et se prolonge d'autant plus que ces espèces sont plus grandes. Au reste, leur organisation et leur manière de se transformer étant à peu près les mêmes dans toutes les tribus, nous en traiterons plus longuement à l'article LONGICORNES. *Voyez* ce mot. (D.)

CERAMBYX. INS. — Synonyme latin de Capricorne. *Voyez* ce mot.

CÉRAMIAIRES, Bory (κεράμιον, vase en terre). BOT. CR. — (Phycées.) Syn. de *Céramiées*, Duby. (C. M.)

CÉRAMIANTHÈME. *Ceramianthemum* (κέρας, corne; ἄνθεμον, fleur). BOT. CR. — (Phycées.) Genre établi par Donati (*Della Stor. nat. mar. Adriat.*) pour le *Gigartina confervoides* de Lamouroux. Ce genre n'a été adopté que par Adanson, et nous n'en parlons que pour mémoire. (C. M.)

**CÉRAMIÉES.* *Ceramieæ.* BOT. CR. — (Phycées.) Cette belle tribu, de la famille des Floridées, a été savamment traitée dans trois Mémoires successifs de M. Duby, insérés dans les *Mémoires de la Soc. d'hist. nat. de Genève*, auxquels nous ne pouvons que renvoyer le lecteur. Toutefois, nous ne saurions admettre la circonscription de la tribu telle qu'elle est établie dans ce savant travail. Nous donnons la préférence à la délimitation nouvelle qui vient d'en être faite par M. J. Agardh dans ses *Algæ medit. et adriat.*, p. 69. Voici les caractères généraux qu'il lui assigne : Fronde tubuleuse, articulée, rarement celluleuse et continue. Fructification double; *favelles* (conceptacles) nues ou involucrées, renfermant de nombreuses spores dans un périspore hyalin, souvent mucilagineux, se rompant irrégulièrement à la maturité. Sphérospores extérieures, sessiles ou portées à l'extrémité d'un petit rameau, se séparant en 4 spores tétraèdres, enveloppées aussi d'un périspore. On voit par cette définition que le g. *Polysiphonia* a été avec raison exclu de ce groupe. Les genres qui le composent sont : *Callithamnion*, Lyngb.; *Griffithsia*, Ag.; *Wrangelia*, J. Ag.; *Spyridia*, Harv.; *Bindera*, J. Ag.; *Ceramium*, Ag.; *Ptilota*, Ag.; *Microcladia*, Grev. (C. M.)

***CÉRAMIITES ou CÉRAMITES.** INS. — Groupe de la tribu des Euméniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Blanchard

(*Hist. des anim. art.*) pour le seul genre *Ceramius*. Ce groupe se distingue de tous ceux de la même tribu par des ailes antérieures étendues horizontalement pendant le repos, et nullement doublées dans le sens longitudinal. (Bl.)

CERAMIUM (κεράμιον, vase en terre). BOT. CR. — (Phycées.) Ce n'est pas du genre homonyme de Roth (*Cat. Bot.*, I) qu'il doit être ici question, genre vague et composé d'espèces incohérentes, mais bien de celui qui a donné son nom à une tribu de la famille des Floridées, et que M. Agardh a défini d'une manière précise (*Sp. Alg.*, II, p. 138). Il peut être ainsi caractérisé : Fronde filamenteuse, articulée, le plus souvent dichotome, composée d'un seul tube continu, dans lequel une série simple (*monosiphon*) de cellules cylindriques colorées (*endochromes*) sont superposées l'une à l'autre, et qui est en outre muni, au niveau des entre-nœuds plus ou moins renflés, d'un réseau de cellules irrégulières colorées qui en altèrent à cet endroit la transparence. Fructification double : 1° Conceptacles sessiles le long des rameaux, entourés de quelques filaments en guise d'involucre, et contenant, dans un périspore entier ou lobé, gélatineux, hyalin, de nombreuses spores anguleuses. 2° Sphérospores se développant en grand nombre dans les cellules extérieures des entre-nœuds, où elles apparaissent sphériques dans un périspore hyalin, puis se séparent ensuite régulièrement en 4 spores.

Le nombre des espèces connues est d'environ 8 à 10 ; à moins qu'avec M. Kützing, qui vient de publier une Monographie de ce genre (*Linnæa*, 1841, *Heft.* 6, p. 727), on ne préfère admettre les 5 nouveaux g. *Hormoceras*, *Gongroceras*, *Echinoceras*, *Acanthoceras* et *Centroceras*, et les 48 espèces qu'il a trouvé convenable d'y former. (C. M.)

*CERAMIUM (κεράμιον, vase en terre). BOT. PH. — M. Reinwardt avait désigné par ce nom, dans des notes manuscrites, un g. de Fougères. Hornschuch, en le publiant dans le *Silloge plantarum* de la Société de Ratisbonne, l'a changé en *Tegularia* ; mais ce g., fondé sur l'*Aspidium truncatum* Sw., paraît identique avec le *Didymochlæna* de Desvaux, qui est généralement admis. *Voyez* ce mot. (Ad. B.)

Blume a aussi appliqué le nom de *Ceramium* à un genre qu'on regarde comme synonyme du genre *Brugantia* de Loureiro.

CERAMIUS. INS. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, de la tribu des Euméniens, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes. Les *Ceramius* se font particulièrement remarquer par leurs palpes labiaux plus longs que les maxillaires, et par les ailes antérieures n'offrant que des cellules cubitales. M. Klug, auteur d'une Monographie de ce genre, en a fait connaître quatre espèces : deux du cap de Bonne-Espérance, et deux du midi de l'Europe.

M. Lepeletier de Saint-Fargeau en a fait connaître une nouvelle espèce d'Orus ; mais les mœurs de tous ces insectes nous sont encore inconnues. (Bl.)

***CERANDRIA** (κέρας, corne ; ἀνδρία, force). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Taxicornes, établi par M. Dejean aux dépens du g. *Trogosita* de Fabricius, et auquel il donne pour type une espèce d'Espagne, nommée *T. cornuta* par ce dernier auteur. Il y réunit 4 autres espèces : une de Carthagène (*Trog. maxillosa* Fabr.), une de l'Ile de France (*Cer. vicina* Dej.), une de France (*Cer. testacea* Dej.) et une de Tanger (*Cer. pusilla* Dej.). (D.)

CERANTHERA, Palis. BOT. PH. — Syn. d'*Alsodeia*, Th. — Raf., syn. de *Solanum*, Lin. — Ell., syn. de *Dicerandra*, Benth.

***CÉRANTHIE.** *Ceranthia*. INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*). Ce genre fait partie de la famille des Calyptérées, division des Zoobies, tribu des Entomobies. L'auteur n'y comprend que deux espèces, nommées par lui, l'une *Cer. fulvipes*, et l'autre *Cer. podacina*, toutes deux des environs de Saint-Sauveur. (D.)

***CERANTHUS**, Schreb. BOT. PH. — Syn. de *Linociera*, Sw.

***CÉRAPE.** *Cerapus* (κέρας, corne ; πούς, pied). CRUST. — Genre de l'ordre des Isopodes, de la famille des Crevettines, établi par Say, et ainsi caractérisé : Antennes grosses, terminées par un grand article styliforme. Premier anneau thoracique distinct de la tête, supportant une paire de pattes terminées par une petite main plus ou moins préhensile. Mains de la seconde paire, grandes, trianguliformes, armées d'une forte griffe composée des deux articles du mem-

bre. Pattes suivantes grêles. Deux espèces composent ce genre ; celle qui lui sert de type est le *C. tubularis* Say (*Journ. of the Acad. of Philad.*, tom. I, pl. 4, fig. 7 à 11). Cette espèce, dont la longueur égale environ un quart de ligne, et qui habite dans des tubes membraneux parmi les *Fucus*, sur les côtes des États-Unis d'Amérique, est très remarquable par ses mœurs, en ce qu'elle se tient dans un petit tube assez semblable à la gaîne des Friganes, et se traîne partout avec lui sans se servir de ses pattes pour marcher, mais en s'aidant seulement de ses antennes. (H. L.)

CERAPHRON. INS. — Genre de la tribu des Proctotrupiens (*Oxyures*, Latr.) établi par Jurine et adopté par tous les entomologistes, avec de plus ou moins grandes restrictions. Les véritables Céraphrons ont un corps assez court ; des antennes coudées de onze articles dans les mâles, et de dix seulement dans les femelles, et des ailes n'offrant qu'une seule cellule radiale, sans aucune autre nervure. Ce genre se compose d'un assez grand nombre de petites espèces européennes ; elles vivent à leur état de larve, parasites de divers Insectes. M. Westwood a vu sortir du Puceron des Fèves le *Ceraphron Carpentieri*, et M. Bouché a trouvé le *Ceraphron Syrphii* parasite de plusieurs espèces de *Syrphus*.

Le type du genre est le *C. sulcatus* Jur., qui habite l'Europe centrale. (BL.)

***CÉRAPHRONTITES** ou **CÉRAPHRONTIDES.** INS.—Groupe de la tribu des Proctotrupiens, comprenant principalement le genre *Ceraphron* et quelques petits genres voisins. (BL.)

***CÉRAPODINE.** *Cerapodina* (diminutif de Cérape). CRUST. — M. Milne-Edwards, (*Hist. naturelle des Crustacés*, t. III) désigne sous ce nom une coupe générique que M. Templeton avait rangée dans le genre *Cerapus*. Ce nouveau genre, qui appartient à l'ordre des Amphipodes et à la famille des Crevettines, se distingue de celui de *Cerapus*, par la conformation de ses antennes, dont les deux paires se terminent par un filet multi-articulé; par la tête, qui est confondue avec le premier anneau thoracique, et enfin par les quatrième, cinquième et sixième paraissant être dépourvus de pattes. La seule espèce connue est le *C. abdita* Templ. (*Trans. of the Entom. soc. of Lond.*, t. I, p. 186, pl. 20, fig, 5), longue d'une ligne et demie environ, qui vit dans un petit tube cylindrique, papyracé, ouvert aux deux bouts, et se sert de ses mains pour se traîner sans abandonner la gaîne. Elle a été trouvée pendant une traversée du Brésil en Angleterre. (H. L.)

CERAPTERUS (κέρας, corne; πτερόν, aile). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, tribu des Paussides, établi par Swederus et adopté par Latreille, ainsi que par M. de Castelnau. Ce g., créé aux dépens des *Paussus* de Fabricius, est fondé sur une espèce de la Nouvelle-Hollande nommée par l'auteur *Cerapt. latipes*, suivant M. de Castelnau, et qui paraît être la même que celle décrite par M. Westwood (*Trans. of the entom. Soc.*, vol. XI, part the second, pag. 95), sous le nom de *Macleayi* ; c'est aussi sous ce dernier nom que M. Boisduval l'a mentionnée, dans la partie entomologique du *Voyage de l'Astrolabe* (2ᵉ part., pag. 462). (D.)

***CERAPTERYX** (κέρας, corne; πτέρυξ, aile). INS.— Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, établi par M. Curtis, et adopté par M. Westwood, dans son *Synopsis* des g. d'Insectes de l'Angleterre. Ce g., qui appartient à la tribu des *Noctuidæ* de M. Stephens, a pour type la *Noctua graminis* de Linné, que M. Boisduval place dans son g. *Heliophobus*. *Voyez* ce mot. (D.)

***CERAPTOCERUS** (*Cerapterus*, genre d'insectes ; κέρας, corne, antenne). INS. — Genre de la famille des Chalcidites, groupe des Encyrtites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Westwood et adopté par nous (*Hist. anim. art.*). Ce petit genre, très voisin des *Encyrtus*, s'en distingue surtout, aussi bien que des autres genres du même groupe, par des antennes extrêmement larges et aplaties comme dans les *Cerapterus* (ordre des Coléoptères). On n'en connaît encore qu'une seule espèce trouvée en Angleterre : c'est la *C. mirabilis* Westw. (BL.)

***CERASPHORUS** (κέρας, corne ; φορός, porteur). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Serville (*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. III, p. 10). Cet auteur y a établi deux divisions : dans la première rentre le *C. hirticornis*, espèce du Sé-

négal, qui a les antennes excessivement velues, les élytres arrondies et mutiques. M. Dejean, dans son Catalogue, en a fait avec raison un g. qu'il appelle *Ceropogon*, réservant l'autre division pour le g. *Cerasphorus*, dont les élytres sont tronquées et armées d'une épine à chaque angle terminal. Les *Stenocorus garganicus* et *rusticus* Fabr. en font partie; M. Newman (*in the Entomol.*) n'aurait donc pas dû créer, pour placer ces deux espèces, un nouveau g. auquel il donne le nom de *Chion*. Elles appartiennent toutes deux aux États-Unis, et c'est par erreur que Fabricius donne à la dernière les Indes orientales pour patrie. (C.)

***CERASPIS** (κῆρ, cœur; ἀσπίς, écusson). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, établi par MM. de Saint-Fargeau et Serville, dans l'*Encyclopédie* (tom. X; 2e part., pag. 370), et adopté par MM. Dejean et Castelnau. Ce g. se distingue des *Hoplies* par la forme de son écusson en cœur; par les doubles crochets de ses tarses postérieurs, et par le bord postérieur du corselet, qui est tridenté. M. Dejean en désigne 17 esp., dont 15 du Brésil, une du Pérou et une du Chili. Ce sont de jolis Insectes recouverts d'écailles de diverses couleurs. Nous citerons, comme type, le *Ceraspis pruinosa* Dej. (D.)

CÉRASTE. REPT. — Nom de la *Vipera Cerastes*, esp. du g. Vipère.

CÉRASTE. *Cerastes* (κέρας, corne). MOLL. —Dans sa classification générale des Mollusques acéphalés, d'après les animaux, Poli donne ce nom à l'animal du genre *Cardium* de Linné. (DESH.)

***CÉRASTIÉES.** *Cerastieæ*. BOT. PH.—La tribu des Alsinées, dans les Caryophyllées, est sous-divisée par M. Fenzl en plusieurs sections, dont les Cérastiées, ayant pour type le genre *Cerastium*, en forment une, caractérisée par 5 styles opposés aux divisions du calice, rarement 4 ou 3; une capsule cylindrique quelquefois amincie en cône à son sommet, droite ou recourbée, formant, sous la déhiscence, un tube terminé par des dents en nombre double des styles. (AD. J.)

CÉRASTIN. REPT. — Nom d'une esp. du g. *Acantophis*.

***CERASTIS** (κεράστης, espèce de serpent). INS.— Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, établi par Ochsenheimer aux dépens du g. *Noctua* de Fabricius et adopté par M. Treitschke, ainsi que par M. Boisduval, qui le place dans la tribu des Orthosides. Les espèces de ce g. se reconnaissent à leur corselet lisse et peu convexe, à leur abdomen aplati et terminé carrément dans les deux sexes, et à leurs ailes supérieures courtes et légèrement arrondies à leur bord postérieur. Les Chenilles sont rases, cylindriques, épaisses, veloutées, de couleurs sombres et marbrées, avec la tête petite et globuleuse. Elles vivent sur les plantes basses, se cachent pendant le jour, et s'enterrent pour se changer en chrysalides. M. Boisduval, dans son *Genera et ind. method.*, en désigne 18 espèces, dont 6 se trouvent en France. Nous citerons comme type le *Cerastis vaccinii* (*Noct. idem* Linn.), qui se trouve aux environs de Paris. (D.)

***CERASTITES**, GR. BOT. PH. — Synon. de *Meconopsis*, Vig.

CERASTIUM. BOT. PH. — Nom latin du genre Céraiste.

***CÉRASTODERME.** *Carastoderma* (κέρας, corne; δέρμα, enveloppe.) MOLL.— Dans sa nomenclature, Poli donne ce nom aux Coquilles du genre *Cardium*. (DESH.)

CERASUS. BOT. PH. — Nom latin du g. Cerisier.

***CERATANDRA** (κέρας, corne; ἀνήρ, étamine). BOT. PH.— Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Ophrydées, établi par M. Lindley (*Orchid.*, 363), qui le divise en 2 sections: a. *Euceratandra* (*Hippopodium*, Harw.), b. *Euota* (*Calota*, Harw.). Il renferme quelques espèces appartenant au Cap, à feuilles linéaires-sétacées, dilatées à la base, et enveloppant toute la tige; à racines fasciculées, allongées, charnues, tomenteuses; à fleurs réunies en un épi serré. On en cultive en Europe une espèce, le *C. ochroleuca* (*Ophrys atrata* L.). Le périgone en est bilabié; la division apicilaire la plus extérieure se soude avec les divisions intérieures en une sorte de casque, qui se prolonge et penche ordinairement en avant; les divisions latérales externes sont étalées et libres. Le labelle est onguiculé, lunulé, nu ou muni d'un appendice charnu, libre au sommet; gynostème en forme de fer à cheval; stigmate petit, trilobé; anthère couchée, adnée aux branches du stigmate; pollinies sans glandules. (C.L.)

*CERATANTHERA, Horn.—BOT. PH. — Syn. de *Globba*, Linn.

CERATIA (κέρας, corne). BOT. PH.— Nom chez les anciens d'une plante indéterminée, et que divers auteurs modernes se sont en vain efforcés de rapporter à des plantes, dont quelques unes ont dû être restées inconnues aux Grecs, comme aux Romains. (C. L.)

CERATINA (diminutif de κέρας, corne, antenne). INS. — Genre de la famille des Mellifères (Apiens, Bl.), établi par Latreille et adopté par Spinola, Jurine et tous les autres entomologistes. Les Cératines ont, dans l'ensemble général de leur conformation, de grands rapports avec les Xylocopes ; et plusieurs auteurs, entre autres M. Spinola, ont avancé qu'elles avaient une manière de vivre très analogue. M. Lepeletier de Saint-Fargeau, remarquant au contraire chez ces Insectes l'absence de palette propre à la récolte du pollen, les considère comme parasites ; et il assure même qu'ils déposent leurs œufs dans les nids des Osmies, leurs larves devant vivre aux dépens des provisions amassées par ces dernières. On connaît un petit nombre d'espèces indigènes et exotiques de ce genre, dont le type est la *C. callosa* (*Megilla callosa* Fab.). (BL.)

CERATIOLA (diminutif de κεράτιον, petite corne). BOT. PH. — Genre de la famille des Empétracées, formé par L. C. Richard, et ne renfermant encore qu'une espèce découverte dans l'Amérique du Nord. C'est un sous-arbrisseau rigide, ascendant, à nombreux rameaux simples, dressés, munis de feuilles alternes, rapprochées, et comme verticillées, étalées, acéreuses, obtuses, luisantes, carénées en dessus, creusées d'un sillon en dessous, et non accompagnées de stipules; les fleurs, d'un brun pâle, sont sessiles, axillaires, solitaires ou rassemblées en petit nombre, et donnant naissance à des baies oranges. La seule esp. que ce g. renferme (*C. ericoides*) est cultivée depuis long-temps comme plante d'ornement. (C. L.)

*CERATIOSICYOS (κεράτιον, petite corne; σίκυος, concombre). BOT. PH. — Genre de la famille des Passifloracées, tribu des Modeccées, établi par Nees (*in Eckl. et Zeyh., Enum. Pl. cap.*, 281) pour une plante du Cap, herbacée, vivace, grimpante, à feuilles alternes, pétiolées, palmées, 3-7-fides, dont les lacinies acuminées, dentées en scie ; à fleurs unisexuées, verdâtres, petites ; les mâles en grappes dont les pédoncules souvent cirrhifères ; les femelles solitaires longuement pédonculées, et naissant souvent entre les grappes des premières. (C. L.)

*CERATITES (κερατίτης, encorné). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, division des Lamiaires, établi par M. Serville (*Annal. de la Soc. ent. de Fr.*, t. IV, p. 84). L'espèce qu'il y fait entrer se trouve au Sénégal ; il la nomme *C. jaspidea*. Une 2ᵉ esp., le *C. pollens* de M. Buquet (indiqué au Catalogue de M. Dejean, comme se trouvant à Java), n'offre aucun des caractères propres à ce genre. (C.)

*CERATITES (κερατίτης, encorné). BOT. CR.—Link a décrit sous ce nom quelques esp. d'*Æcidium*, qui, par l'allongement de leur péridium, ont quelque ressemblance avec de petites cornes, comme les *Æcid. cornutum* et *cancellatum*. Mais ce dernier doit en être séparé, et former un genre particulier en raison de la réunion des extrémités du péridium. Les autres espèces, comme l'*Æ. pini*, *elatinum* et *columnare* appartiennent au genre *Peridermium*. (LÉV.)

*CERATITIS (κερατίτης, encorné). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, fondé par M. Mac-Leay (*Zoological Journal*, n. XVI, an. 1829), sur une espèce dont la larve est très nuisible aux Orangers cultivés dans l'Ile Saint-Michel, l'une des Açores, et qu'il nomme par cette raison *C. citriperda*. M. le marquis de Brème, dans une note qui fait partie des *Ann. de la Soc. ent. de France* (tom. XI, pag. 183-190), fait connaître d'abord l'identité de cette espèce avec celle qui cause également de grands dégâts aux mêmes arbres à l'Ile de France, et il en décrit et figure ensuite une seconde sous le nom de *C. hispanica*, comme ayant été trouvée dans les environs de Malaga par M. Ghiliani. Il pense que le *Tephris capitata* de Wiedman (*Analecta entomologica*, p. 55) n'est pas autre chose que la Muscide de l'Ile de France ; d'où il suit que le g. *Petalophora*, fondé sur cette espèce par M. Macquart, est identique avec celui de *Ceratitis*, créé précédemment par M. Mac-Leay, et dont le nom par conséquent doit prévaloir. (D.)

CERATIUM (κεράτιον, petite corne). BOT. CR.—Ce genre, que Fries place dans les Hy-

phomycètes, a été créé par Albertini et de Schweinitz (*Conspect. Fung.*, p. 358). Il se fait remarquer par les petits réceptacles rameux ou en forme de cornes, d'une consistance molle, presque mucilagineuse, et recouverts de petits flocons, qui supportent les spores. Le *C. hydnoides* Alb. et Schw., qu'on rencontre très fréquemment en automne, croît par groupes sur les bois pourris; il est blanc comme la neige, se réduit en pulpe au plus léger contact, et se présente sous la forme de petites branches ou de cornes rameuses et aplaties. Quand on le met en contact avec une goutte d'eau, les spores se détachent à l'instant même, et le petit nombre de filaments qui subsistent fait croire qu'il s'y est presque entièrement dissous. Les autres espèces sont beaucoup plus rares, et se rencontrent également sur les bois en décomposition. (Lév.)

*CERATIUM. *Ceratium* (κέρατιον, petite corne). INFUS. — Genre établi par Schranck pour un infusoire fort remarquable que O. Müller avait nommé *Bursaria hirundinella*, et dont Bory de Saint-Vincent a voulu faire le genre *Hirondinelle*. Nitzsch, en adoptant ce genre, y a réuni avec raison la *Cercaria tripos* de Müller. M. Ehrenberg réunit ces espèces à son genre *Peridinium*; mais, dans notre *Hist. des Infus.*, nous avons cru devoir le conserver comme bien caractérisé par les prolongements en forme de cornes du test corné des diverses espèces, en y comprenant aussi le *Ceratium fusus* (*Peridinium*, Ehrenb.), espèce phosphorescente de la mer Baltique observée par M. Michaelis. Le genre *Ceratium* fait partie de la famille des Péridiniens qui comprend des animaux sans organes internes connus, enveloppés d'un test résistant ou membraneux, irrégulier, d'où sort un long filament flagelliforme, et qui présente en outre un ou plusieurs sillons occupés par des cils vibratiles. (Duj.)

*CERATIUM, Blum. BOT. PH.—Syn. de *Cylindrolobus* du même auteur.

*CERATOBLEPHARUM (κέρας, corne; βλέφαρον, paupière). OIS. — Division établie par Brandt dans le g. Macareux, pour le M. commun, *Fratercula arctica*. (G.)

CERATOCARPUS (κέρας, corne; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Chénopodiacées, tribu des Atriplicées, formé par Buxbaum (*Comm. Petrop.*, I, 244, t. 9) pour une plante annuelle, indigène des sables de l'Asie médiane, à rameaux nombreux et divariqués, garnis de feuilles alternes, étroitement lancéolées, très entières; à fleurs monoïques, petites, vertes, dont les mâles quaternées ou quinées, très courtement pédicellées sur les divisions des ramules; les femelles solitaires, sessiles, ébractéées dans l'aisselle des feuilles. Cette plante est cultivée dans les jardins botaniques d'Europe. (C. L.)

*CERATOCARYUM (κεράς, corne; κάρυον, noix). BOT. PH. —Genre de la famille des Restiacées, établi par M. Nees d'Esenbeck (*Lindl. introd.* 2[e] édit., p. 451), pour une espèce d'herbe du Cap peu connue, à chaumes simples, aphylles; à fleurs mâles en thyrse, à fleurs femelles disposées en épis serrés à l'extrémité du chaume; à bractées inférieures stériles, la terminale seule fertile.

*CERATOCEPHALA, Wall. (*Comp. Fl. Germ.*, III, p. 39) (κέρας, ατος, corne; κεφαλή, tête). BOT. CR. — (Hépatiques.) Synonyme d'*Anthocérotées*, Nees. (C. M.)

CERATOCEPHALUS, Vaill. (κέρας, corne; κεφαλή, tête). BOT. PH.—Syn. de *Bidens*, Linn.

C'est aussi le nom d'un genre de la famille des Renonculacées, tribu des Renonculées, formé par Mœnch (*Meth.*, 218) et révisé par De Candolle (*Syst.*, 1) pour deux espèces annuelles très petites, croissant dans les endroits stériles et les champs cultivés de l'Europe médiane, à feuilles radicales multiparties, à scape uniflore. Le type de ce petit genre est le *Ranunculus falcatus* de Linné. Ce genre, assez peu distinct des Renoncules proprement dites, n'en diffère guère que par ses étamines indéfinies, mais en nombre moindre (5-15); ses carpelles en épi court muni d'un double renflement à la base et terminé en un long style persistant, corniforme et stigmateux intérieurement. (C. L.)

*CERATOCHILUS, Lindl. BOT. PH.—Syn. de *Stanhopea*, Hook.

CERATOCHLOA, Palis. BOT. PH. — Syn. de *Bromus*, L.

*CERATOCOLUS. INS. — Nom d'une division établie par M. Brullé dans le g. *Crabro*, et dont le type est le *C. subterraneus*.

*CERATODACTYLIS (κέρας, corne; δάκτυλος, doigt). BOT. PH. — Ce nom a

été donné par J. Smith à un genre de Fougères, publié par MM. Hooker et Bauer (*Gen. filic.*, t. 36), et fondé sur une plante du Mexique, à feuilles stipitées, glabres, tripinnées, dont les pinnules inférieures stériles, alternes, pétiolées, sont oblongues-elliptiques, obliques à leur base, dentelées, à veines une seule fois dichotomes; les pinnules supérieures fertiles sont contractées, linéaires, un peu courbées, quelquefois trifurquées, et ont leurs bords membraneux, repliés en dessous, formant un tégument qui couvre tout le dos de la pinnule. — Les groupes de capsules sont linéaires, fourchus, les capsules recouvrant les veines bifurquées et parallèles entre elles dans toute leur longueur. Ce g., rapproché par Endlicher des *Tænitis*, paraîtrait plus voisin des *Allosorus*. (Ad. B.)

*CÉRATODES (κερατώδης, forme de corne). MOLL. — M. Guilding a proposé de former, sous cette dénomination, un genre pour celles des Ampullaires qui ont la forme de Planorbes (*Ampullaria cornu-arietis*, par exemple). Ce genre est d'autant moins recevable, que M. Guilding lui-même a donné la preuve que les animaux de l'*A. cornu-arietis* ne diffèrent pas de ceux des autres espèces d'Ampullaires, et nous pouvons ajouter que relativement aux formes des Coquilles, on passe insensiblement des plus déprimées aux plus globuleuses. *Voy.* AMPULLAIRE. (Desh.)

*CERATODON (κέρας, ατος, corne; ὀδούς, dent). BOT. CR. — (Mousses.) Le type de ce genre fondé par Bridel (*Bryol. univ.*, I, p. 480) est le *Mnium purpureum* L. Il appartient à la division des Acrocarpes Haplopéristomées. Ses caractères sont les suivants : Péristome simple, composé de 16 dents libres à la base, chacune desquelles est partagée en deux portions filiformes, liées entre elles inférieurement par des productions transversales, mais parfaitement distinctes dans le reste de leur longueur. Coiffe en capuchon. Capsule inégale, un peu inclinée, munie d'un anneau et d'un rudiment d'apophyse (*Struma*), et enfin profondément sillonnée après la dissémination des spores Celles-ci sont globuleuses, diaphanes, granuleuses. Fleurs dioïques; les mâles et les femelles capituliformes, composées d'un petit nombre d'anthéridies ou de pistils, et de paraphyses articulées. Ces Mousses, au nombre de 2 ou 3, habitent l'Europe et les lieux tempérés de l'Asie et de l'Amérique. L'une d'elles, le *Ceratodon purpureus*, est très commune, et conséquemment excessivement polymorphe. (C. M.)

*CERATOGNATHUS (κέρας, corne; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, groupe des Priocérides, créé par M. Westwood (*Ent. Magazine*). L'insecte qu'il y fait entrer se trouve à Van-Diemen. Il le nomme *C. niger*. Ce g. paraît voisin des *Xiphodontus* du même auteur. (C.)

* CERATOGONON (κέρας, corne; γόνυ, articulation). BOT. PH. — Meisner (*in Wall. Pl. as. rar.*, III, 63) a établi ce genre de la famille des Polygonacées, tribu des Polygonées-vraies, sur une plante probablement annuelle, cultivée dans le jardin botanique de Calcutta et dont on ignore la patrie précise. La tige en est ascendante, cylindrique, les feuilles pétiolées, ovales-triangulaires ou hastées, les gaines cylindriques, à orifice circoncis, cilié-sétacé; les fleurs sont polygames, les mâles et les femelles sortent de la même aisselle. Elles sont disposées en épis extraaxillaires, solitaires, très lâches, filiformes; les bractées sont cylindriques, ciliées, triflores; les pédicelles environ trois fois plus longs que la bractée, articulés au-dessous de la fleur, et ensuite défléchis. On n'en connaît ni l'ovaire ni les styles. (C. L.)

*CERATOGONYS, Pert. INS. — Syn. de *Cryptostoma*, Dej. (D.)

CERATOIDES, Scheuchz. MOLL. — Syn. du *Baculites vertebratus*, que l'auteur avait pris pour des vertèbres fossiles de Serpent.

*CERATOLEPIS, Cass. BOT. PH. — Syn. de *Pamphalea*, Lagasc.

* CERATOLOBUS (κέρας, corne; λοβός, lobe). BOT. PH. — Un Palmier indigène de Java (le *Ceratolobus glaucescens*) dont la tige grêle, sarmenteuse, est embrassée par les gaines allongées, couvertes de nombreuses épines étalées des anciennes frondes, a servi de type à Blume (*in* Rœm. *et* Schult., *Syst.*, 7), pour établir ce genre qui appartient à la famille des Palmacées, tribu des Calamées. Les pennes des frondes sont rhombiques-cunéiformes, crénelées-dentées en devant, d'un blanc glauque jaunâtre en dessous, et portées sur un rachis souvent atténué en une pointe

épineuse. Les spadices sont latéraux, à pédoncule grêle, allongé, adné à la surface interne des frondes; les fleurs, polygames-monoïques, renfermées dans une spathe cartacée qui se déchire ensuite irrégulièrement, sont paniculées et d'un jaune pâle; les spathules sont disposées sans ordre au-dessous des ramifications et sous les fleurs. Les fruits sont d'un jaune roussâtre. (C. L.)

CERATONEMA, Roth. BOT. CR.—Synonyme de *Dematium*, ou, selon Lindley, d'*Anthina*, Pers.—Pers., synonyme du genre *Phlebia*, Fr.

CERATONIA. BOT. PH. —Syn. latin du g. Caroubier.

***CERATONYX** (κέρας, corne; ὄνυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères. M. Germar (*Journ. entomol.*, 1839, p. 196) donne un tableau des Eucnémides, dans lequel il écrit ainsi le nom de ce g., dont il attribue la formation à M. Perty. Il est appelé *Ceratogonys* par M. de Castelnau, qui cite la même source (*Revue Silbermann*, 3, 181, division des *Cryptostomides*). Ce g. est le même que celui de *Cryptostoma* de Latreille (*Règne animal*, t. IV., p. 453). Les trois seules espèces connues qui s'y rapportent sont les *Elater spinicornis*, *denticornis* Fabr., et le *C. rufithorax* de M. Perty. (C.)

CERATOPETALUM (κέρας, ατος, corne; πέταλον, pétale). BOT. PH. — Genre de la famille des Saxifragacées, tribu des Cunoniées, formé par Smith (*Nouv. holl.*, I, 9), pour renfermer quelques arbres (4 ou 5) ou quelques arbrisseaux de l'est de la Nouvelle-Hollande, à feuilles opposées, simples ou ternées, dentées en scie, glabres, munies de stipules interpétiolaires, subfoliacées, caduques; à fleurs disposées en panicules terminales. Ce genre se distingue principalement par les lacinies raides et corniformes des cinq pétales de sa corolle, lesquels sont persistants dans quelques espèces et nuls dans d'autres. De là, la division de ce genre en deux sections (*Meriderma*, Don [*in Edinb. phil. journ.*, IX, 91], corolle nulle; *Euceratopetalum*, Endl., corolle pentapétale), dont chacune probablement devra être érigée plus tard en genre distinct. L'une des espèces, le *C. gummiferum*, qui appartient à la 2e section, est cultivée dans les jardins d'Europe. (C. L.)

***CERATOPHRYS** (κέρας, corne; ὀφρύς, sourcil). REPT.—Genre établi par Boié, dans l'ordre des Batraciens pour quelques espèces de Grenouilles de l'Amérique méridionale, à tête large, à peau grenue, en tout ou en partie, portant sur chaque paupière une saillie membraneuse en forme de corne, et dont quelques unes ont le tympan caché sous la peau. Gravenhorst a fait de ces dernières espèces son g. *Strombus*. (C. D'O.)

***CÉRATOPHTHALMES**. *Ceratophthalma*. CRUST.—Cuvier et Latreille donnent ce nom à une famille de Crustacés décapodes, comprenant ceux qui ont les yeux placés le plus souvent à l'extrémité de deux pièces mobiles. (H. L.)

***CERATOPHYA** (κέρας, ατος, antenne; φύω, je produis). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par Wiedmann, et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart. Ce dernier en décrit 3 espèces, savoir : *Cer. notata* Wied., *Cer. longicornis* Wied., et *Cer. fuscipennis* Macq. Les deux premières, du Brésil, et la troisième, de Philadelphie. (D.)

***CÉRATOPHYLLÉES**. *Ceratophylleæ*. BOT. PH. — Le genre *Ceratophyllum*, que sa structure singulière ne rattache à aucune famille, a paru en conséquence devoir à lui seul en constituer une dont les caractères seront ceux mêmes du genre, c'est-à-dire les suivants : Fleurs monoïques. Calice divisé en beaucoup de lanières verticillées, et renfermant dans les mâles 10-20 étamines, à anthères sessiles, biloculaires, terminées par 3 pointes; dans les femelles un ovaire libre, au sommet duquel le style forme une pointe stigmatique sur l'un de ses côtés, renfermant dans sa loge unique, pendu à son sommet, un seul ovule orthotrope. Cet ovaire devient une nucule coriace, et la graine, sous une mince membrane, offre un embryon fort remarquable par sa radicule dirigée en sens inverse du point d'attache, c'est-à-dire infère, par ses deux cotylédons écartés l'un de l'autre, par sa gemmule extraordinairement développée, polyphylle, et dont les deux folioles les plus extérieures ont été généralement décrites, comme deux autres cotylédons croisés avec les premiers. M. Ad. Brongniart a fait connaître le développement anormal de cet embryon, qui, se dégageant

de son sac dont la gemmule seule reste coiffée, croît ainsi en dehors de lui. Les Cératophyllées sont des herbes submergées, vivant dans les eaux douces de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Leurs feuilles verticillées sont découpées en lanières linéaires et dentées, et portent les fleurs solitaires à leur aisselle. (AD. J.)

CERATOPHYLLUM (κέρας, corne; φύλλον, feuille). BOT. PH.—Genre type et unique de la famille des Cératophyllées, établi par Linné, et renfermant environ 8 espèces. Ce sont des plantes herbacées annuelles (?) ou vivaces, plus ou moins submergées et croissant dans les lacs, les étangs, les fleuves et les ruisseaux des parties tempérées de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique; à feuilles verticillées, rigidules, di-trichotomes-multifides, à involucres axillaires, solitaires. Deux d'entre elles, les *C. demersum* L., et *C. submersum* L., croissent aux environs de Paris, où on les trouve dans les mares et les fossés pleins d'eau. Les caractères de ce genre étant précisément ceux de la famille, nous renvoyons le lecteur à cet article. *Voyez* CÉRATOPHYLLÉES. (C. L.)

CÉRATOPHYTES. *Ceratophyta*. POLYP.—Première tribu de la famille des Polypes à polypier, établie par Cuvier (*Règne anim.*, nouv. édit., III, 309), qui y réunit les Antipathes et les Gorgones. (C. D'O.)

***CERATOPHYTUM** (κέρας, corne; φυτόν, souche). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, le même que celui de *Cerophytum* de Latreille. M. Stephens (*British Entomol.*) en a changé l'orthographe probablement parce qu'il l'aura trouvée incorrecte, comme elle l'est en effet. *Voyez* CEROPHYTUM. (C.)

***CERATOPHYUS** (κέρας, corne; φύος, souche). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides arénicoles de Latreille, créé par M. Fischer de Waldheim (*Entom. de la Rus.*, t. II, p. 143). Ce g. est voisin des *Géotrupes*, avec lesquels plusieurs entomologistes les confondent encore aujourd'hui, bien qu'il en soit très distinct. Les espèces qui y rentrent sont les *Geot. ammon* Pall., *G. Hoffmanseggii* Dej., *G. Fischeri* Zwich (*G. dispar* Ross.), et *G. monoceros* de Dahl. Le 1er et le 3e se trouvent dans les provinces méridionales de la Russie, le 2e en Espagne, et le dernier en Toscane. (C.)

***CERATOPODIUM**, Cord. BOT. CR. — *Voyez* ASPERGILLINI.

CERATOPOGON (κέρας, ατος, antenne; πώγων, barbe). INS.—Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Culiciformes, établi par M. Meigen, et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart. Ce g. se distingue principalement de ceux de la même tribu par sa tête déprimée en avant et prolongée inférieurement en museau, et par ses antennes de 13 articles, dont les 8 premiers sont globuleux ou ovales et garnis, dans les mâles, de longs poils formant un pinceau dirigé obliquement en dehors. Il renferme un assez grand nombre d'espèces toutes d'Europe. M. Macquart en décrit une vingtaine parmi lesquelles nous citerons le *Ceratopogon geniculatus* Guér. (*Ann. de la Soc. entom.*, tom. II, 194, fig. 9), dont la larve vit sous les écorces des arbres morts. (D.)

* **CÉRATOPTÈRE.** *Ceratoptera* (κέρας, corne; πτερόν, aile). POISS. — MM. Müller et Henle ont, dans leur dernier et beau travail sur les Cartilagineux, séparé des Céphaloptères, les espèces semblables à celles-ci par la forme du corps, le prolongement de petites nageoires recourbées et en forme de corne au-devant de la tête, mais dont la mâchoire supérieure manque de dents. Les auteurs rangent dans le genre Cératoptère le grand Cartilagineux des Antilles décrit par Bancroft sous le nom de *Sea Devil* (Diable de mer), et que peut-être M. Lesueur a aussi mentionné sous le nom de *Cephaloptera Giorna*. Une autre espèce vient de la mer Rouge. Elle a été dédiée à M. Ehrenberg, et nommée *Ceratoptera Ehrenbergii*. (VAL.)

CERATOPTERIS (κέρας, corne; πτερίς, fougère). BOT. PH. — Genre de Fougères que j'ai décrit dans le *Bulletin de la Société philomatique* en 1821, et qui constitue, avec le genre *Parkeria* de Hooker, établi plus récemment, et qui en diffère à peine, une des tribus les plus distinctes et les plus naturelles de la famille des Fougères. Le g. *Ceratopteris* a reçu aussi les noms d'*Ellobocarpus*, Kaulf.; *Teleozoma*, R. Br.; *Furcaria*, Desv. Les plantes qui lui ont servi de type étaient les *Pteris thalictroides* L., et *Pteris cornuta* Pal. Beauv. Ce sont, ainsi que les autres espèces qui se rangent dans ce genre, des

Fougères très remarquables par leur végétation annuelle ou bisannuelle, sans rhizôme, vivaces, croissant dans les marais, et souvent dans l'eau, à frondes herbacées, molles, n'ayant nullement l'aspect des feuilles des autres Fougères ; à pinnules stériles lancéolées ou oblongues, souvent confluentes ; à pinnules fertiles linéaires, très étroites, souvent fourchues comme un bois de cerf, dont les bords, repliés en dessous jusqu'à la nervure médiane, recouvrent les capsules qui sont insérées le long d'une nervure parallèle à la nervure médiane. Ces capsules sont grosses, isolées, sessiles, globuleuses, et pressent un anneau élastique qui les entoure presque complètement dans le *Ceratopteris*, qui ne forme qu'un petit disque latéral dans le *Parkeria*, seule différence entre ces deux genres. Cet anneau est large, plat et strié. Les capsules s'ouvrent par une fente transversale opposée à l'anneau élastique, et renferment des séminules assez grosses, comme celles des Osmundacées, à tégument strié, et se divisant en trois valves lors de la germination.

Ce genre, dont on connait cinq ou six espèces dans les régions équatoriales des deux continents, se cultive facilement dans les serres. Presque toutes les espèces sont prolifères, c'est-à-dire qu'il se forme à l'aisselle des bifurcations, des frondes, de petits bourgeons adventifs, qui se développent sur la fronde même, puis se détachent, tombent sur l'eau et continuent à croître et à reproduire la plante. (Ad. B.)

***CERATORHINA** et **CERATORHYNCHA**, Bonap. ois. — Synonymes de Cérorhynque. (G.)

CERATOSANTHES, Juss. bot. ph. — Syn. de *Trichosanthes*, L.

CERATOSPERMUM, Pers. bot. ph. — Syn. d'*Eurotia*, Adans.

***CERATOSPORIUM**, Chev. bot. ph. — Syn. de *Stilbospora*, Pers.

***CERATOSTACHYS** (κέρας, corne ; στάχυς, épi). bot. ph.—Genre établi par Blume (*Bijdr.*, 644), et rapporté avec doute à la famille des Combrétacées. Il ne renferme qu'une espèce encore incomplétement décrite. C'est un grand arbre à feuilles éparses, oblongues, très entières, très glabres, glauques en dessous ; à fleurs réunies en capitules serrés, disposées en épis axillaires, et entremêlées de processus filiformes, spongieux. (C. L.)

***CERATOSTEMMA** (κέρας, corne ; στέμμα, couronne). bot. ph. — Genre de la famille des Éricacées, tribu des Vacciniées, formé par Jussieu (*Gen.*, 163) et renfermant 5 ou 6 espèces, indigènes du Pérou. Ce sont des arbustes à feuilles alternes, coriaces, très entières ; à feuilles solitaires ou réunies, pédonculées, sortant de gemmes pérulées, axillaires. L'une des plus remarquables est le *C. biflorum* (Pœpp. et Endl., *Pl. ch.*, I, t. 10). (C. L.)

***CERATOSTIGMA** (κέρας, corne ; στίγμα, stigmate, en botanique). bot. ph. — Bunge créa ce genre (*Enum. Pl. chin.*, 55) dans la famille des Plumbaginées, pour une petite plante vivace recueillie aux environs de Pékin, et qui n'est pas encore suffisamment connue. Les feuilles en sont obovales, aiguës, bordées de cils rigides ; les fleurs, d'un bleu agréable, sont rassemblées en capitules terminaux. On n'en connait ni le fruit ni la graine ; on sait seulement que l'ovaire est uniloculaire, et ne contient qu'un ovule. (C. L.)

***CERATOSTYLIS** (κέρας, corne ; στύλος, style). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Vandées, établi par Blume (*Bijdr*, 304, fig. 56) pour six espèces d'Orchidées des montagnes de Java, parasites, caulescentes, sans bulbes, à pédoncules uniflores à la base des feuilles et entourés d'écailles.

***CERATHOTHECA** (κέρας, corne ; θήκη, coffret). bot. ph. — Genre de la famille des Bignoniacées, tribu des Sésamées, formé par M. Endlicher (*Linn.*, VII, 1, t. 1, 2; *Atakt.*, t. 5) pour renfermer un très petit nombre d'espèces herbacées, indigènes de l'Afrique tropicale. Les tiges en sont dressées, tétragones, mucoso-pruineuses, à feuilles opposées, pétiolées, anguleuses, grossièrement dentées ; à pédoncules floraux axillaires, courts, opposés, solitaires, uniflores à la base, munis de 2 bractéoles glandulifères dans leur aisselle. Dans ce g., le fruit est une capsule plane-comprimée, tronquée, à 4 angles corniformes (*unde nomen*) au sommet, quadriloculaire, septicide-bivalve, et renferme de nombreuses graines comprimées et cartilagineuses au bord. (C. L.)

***CERATUPIS** (κέρας, corne ; οὖπις, qui

aide). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Taxicornes, créé par Perty, et non adopté. Ce g. rentre dans celui d'*Uloma* de Mégerle. (D.)

*CÉRATURGE. *Ceraturgus* (κέρας, corne; ουργός, fabricant). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Asiliques, établi par Wiedmann, et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart (t. III, p. 288). Ce dernier auteur en décrit 2 espèces : le *Ceraturgus aurulentus* Wied. (*Dasypogon id.* Fabr.), de l'Amérique septentrionale, et le *Cer. cornutus* Macq. (*Dasypogon id.* Wied.), dont la patrie est inconnue. (D.)

CÉRAUNIAS. MIN. — Syn. de Céraunite.

CERAUNION, Theophr. BOT. CR. — Syn. d'*Elaphromyces*, Nees.

CÉRAUNITE (κεραυνίας, qui provient de la foudre). MIN. — Ce nom, qui veut dire *Pierres de foudre*, a été donné par les anciens à des Pierres de diverses natures et de formes différentes qu'on croyait tombées avec la foudre, telles que des Pyrites, des Bélemnites, des Jades, etc.

Dans les temps modernes, il est devenu synonyme de Pierres météoriques. *Voyez* AÉROLITHES. (DEL.)

CERBERA (Cerbère, chien tricéphale, portier de l'enfer mythologique; allusion aux propriétés vénéneuses des plantes de ce genre). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées, tribu des Ophioxylées, formé par Linné et renfermant un petit nombre d'esp., toutes remarquables par les grâces trompeuses de leur port et de leurs fleurs. Ce sont en général des arbres originaires de l'Asie tropicale, et dont toutes les parties contiennent un liquide laiteux, abondant et éminemment mortifère. Ils sont assez élevés ; les feuilles sont éparses, cunéiformes-oblongues, aiguës, glabres ; les fleurs belles, grandes, terminales, ordinairement blanches ou rosées. On en cultive avec empressement quelques unes dans nos serres, où elles fleurissent assez volontiers. Les genres *Tanghinia* et *Thevetia*, démembrés de celui-ci, en sont néanmoins assez peu distincts (*voy.* ces mots pour l'appréciation des caractères différentiels). Le *Cerbera* a un calice 5-parti, étalé ; une corolle hypogyne, infundibuliforme, à gorge 5-dentée, à limbe 5-lobé, dont chaque division oblique ; 5 étamines incluses, insérées au haut du tube, à anthères subsessiles, mucronées, incombant sur le stigmate ; un style filiforme, dont le stigmate discoïde, crénulé au bord inférieurement ; convexe et échancré en dessus ; le fruit est un double drupe séparé (dont l'un avorte souvent), semi-bivalve, couvert d'un test fibreux ; un placentaire lamellaire, fixé à la base, coupe la loge en deux parties ; les graines, solitaires par avortement, sont adnées au placentaire. (C. L.)

CERBÈRE. *Cerberus* (nom mythologique). REPT. — Genre d'Ophidiens établi par G. Cuvier (*Règ. anim.*, II, 81, 1829), et synonyme d'*Homalopsis*, Boié. (P. G.)

CERCAIRE. *Cercaria* (κέρκος, queue). INFUS. — Genre de la famille des Microzoaires apodes de M. de Blainville, établi par Müller pour des Infusoires à corps gélatineux, très contractile, élargi en avant et terminé par une sorte de queue plus ou moins prononcée. Ces animaux, qui vivent dans les eaux douces ou salées et dans diverses infusions, ne semblent différer des Monades que par leur appendice caudal. Les derniers travaux de M. Nitzsch sur les Cercaires ont complètement modifié ce g.. qui ne renferme plus les mêmes espèces que dans Müller et Lamarck ; plusieurs ont été placées dans les Planaires, et le nombre s'en trouve réduit à sept. (C. D'O.)

CERCARIÉES. *Cercarieæ*. INFUS. — Famille établie par M. Bory de Saint-Vincent dans l'ordre des Infusoires homogènes à corps appendiculé, et ayant pour type le g. *Cercaria*. C'est dans cette famille qu'il place les Zoospermes. (C. D'O.)

*CERCASPIS (κέρκος, queue, ἀσπίς, serpent). REPT. — Genre d'Ophidiens établi par Wagler (*Syst.*, p. 191) pour le *Hurria carinata* Kuhl, que M. Schlegel ne sépare pas des Lycodons. Ce Serpent est de l'île Ceylan. (P. G.)

*CERCEIS. *Cerceis* (nom mythologique). CRUST. — Ce genre, qui a été créé par M. Milne-Edwards (*Hist. naturelle des Crustacés*, t. III), appartient à l'ordre des Isopodes (section des Nageurs) et à la famille des Sphéroniens (tribu des Onguiculés). Les Crustacés qui composent cette petite coupe générique ont beaucoup d'analogie avec ceux de la section désignée sous le nom de *Sphæroma ;* mais leur corps est beaucoup moins flexible : ils ne peuvent se reployer de façon

à appliquer leur tête contre leur abdomen. Leur forme générale est même plus allongée, et leur tête, au lieu d'être large et courte, est presque aussi longue que large, à peine bouchée, de forme triangulaire et arrondie en avant; les yeux en occupent les bords latéraux, et sont dirigés en dehors; quant aux autres parties du corps, elles diffèrent peu des *Sphæroma*. Les espèces comprises dans ce nouveau genre sont au nombre de deux, les *C. tridentata* et *C. bidentata* Edw. (*op. cit.*, p. 221). Ces deux espèces sont propres à la Nouvelle-Hollande. (H. L.)

CERCELLE. OIS. — Nom vulgaire de la Sarcelle.

CERCERIS. INS. — Genre de la famille des Crabronides, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Latreille (*Genera Crust. et Insect.*) et adopté par tous les entomologistes. Les *Cerceris* se font particulièrement remarquer par leurs ailes offrant trois cellules cubitales, dont la seconde pédonculée, et recevant une nervure récurrente, ainsi que la troisième, et par l'abdomen ayant la base et les côtés de chaque segment resserrés et crénelés.

On connaît un grand nombre d'espèces de ce genre; elles construisent ordinairement leurs nids dans des sentiers, et approvisionnent leurs larves avec divers insectes.

D'après les observations de M. Westwood, la *C. arenaria* (*Sphex arenaria* Lin.), le type du genre, approvisionne les jeunes avec une espèce de Charançon appartenant au genre *Trophosomus*.

M. Walckenaër a fait connaître les habitudes de la *C. ornata* Latr., qui nourrit ses larves avec différentes espèces d'Hyménoptères, appartenant au genre *Halictus*. Enfin, dans ces derniers temps, M. Léon Dufour a publié des observations pleines d'intérêt sur les mœurs d'une nouvelle espèce de *Cerceris*, qui approvisionne ses petits d'un Bupreste qui se trouve dans le midi de la France. En considération de cette habitude, il l'a nommée *Cerceris bupresticida*. *Voyez* CRABRONIENS. (BL.)

***CERCHNEIS**, Boié. OIS. — Syn. de *Falco tinnunculus* L. (G.)

***CERCIBIS**, Wagl. (*Isis*, 1822). OIS. — Genre formé aux dépens du g. *Ibis*, et qui a pour type l'*Ibis oxycercus* de Spix. (G.)

* **CERCIDOCERUS** (κερκίς, navette; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Rhyncophorides, créé par M. Guérin-Méneville (*Icon. Règ. anim.*, pl. 39, f. 6), et adopté par Schœnherr (*Syn. et sp. Curculion.*, t. III, p. 850). Ses principaux caractères sont: Antennes des mâles terminées en marteau; écusson étroit, long, arrondi par le bout; pygidium tricaréné et arrondi carrément. Les espèces qui s'y rapportent proviennent de Java et de Bornéo; on en connaît 7 à 8. Le *C. nigro lateralis* Gm., en est le type. On rapporte aussi à ce g., mais avec doute, le *Cal. albicollis* Oliv., de l'Afrique équinoxiale. (C.)

CERCIS. BOT. PH.—Nom latin du Gaînier.

CERCLE A BARRIQUE. BOT. PH.—Nom vulgaire d'une esp. du g. *Bauhinia*.

* **CERCOCARPÉES.** *Cercocarpeæ.* BOT. PH. — Section établie par MM. Torrey et A. Gray parmi les Rosacées dans la tribu des Dryadées, et comprenant les genres *Purshia* et *Cercocarpus*. (AD. J.)

***CERCOCARPUS** (κέρκος, queue; καρπός, fruit). BOT. PH.—Genre de la famille des Rosacées-Sanguisorbées, établi par Kunth (*Nov. gen. am.*, VI, p. 232) pour un arbre du Mexique, à feuilles alternes, entières, stipulées, et à fleurs axillaires, en ombelles fasciculées. La seule esp. de ce g. est le *C. fothergilloides*.

CERCOCÈBE. *Cercocebus* (κέρκος, queue; κῆβος, singe). MAM. — M. Geoffroy Saint-Hilaire a réuni, sous ce nom générique, plusieurs Singes de l'ancien continent qui établissent une transition entre les genres Cercopithèque et Macaque. *Voyez* CERCOPITHÈQUE, MANGABEY et MACAQUE. (IS. G. S.-H.)

CERCODEA, Lam.; **CERCODIA**, Murr. BOT. PH. — Syn. d'*Haloragis*, Forst.

CERCODIANÉES. *Cercodianeæ.* BOT. PH. — La famille établie sous ce nom par Jussieu, et sous celui d'Hygrobiées par Richard, est la même que les Haloragées de R. Brown, dont le nom a prévalu. (AD. J.)

* **CERCOLABES.** MAM. — Sous-genre de la famille des Hystriciens proposé par Brandt.

CERCOLEPTES. MAM. — Syn. latin de Kinkajou.

* **CERCOMONAS** (κέρκος, queue; *monas*, monade, de μόνος, seul). INFUS.— Genre de l'ordre des Infusoires asymétriques, famille

des Monadiens, ayant pour caractères : Animal arrondi ou discoïde, tuberculeux, avec un prolongement postérieur variable en forme de queue, plus ou moins long, plus ou moins filiforme. Les *Cercomonas* ne diffèrent des Monades que par leur prolongement postérieur, et M. Dujardin dit qu'il croit avoir vu souvent des Monades passer par degrés à l'état de *Cercomonas*. Ces animaux, dont on compte 9 espèces, se trouvent dans les infusions de diverses natures, et leur longueur varie de 0,0085 à 0,035. (C. d'O.)

* **CERCOMYS** (κέρκος, queue ; μῦς, rat). MAM. — Genre de la tribu des *Echimys* dans l'ordre des Rongeurs, établi et caractérisé par F. Cuvier (*Nouv. Ann. Mus.*, I, 449). On ne lui connaît encore qu'une espèce : elle est du Brésil. *Voy.* ECHIMYS. (P. G.)

* **CERCONECTES**. OIS.—Genre établi par Wagler (*Isis*, 1832), et ayant pour type l'*Anas mersa*. (G.)

* **CERCOPIDES**. *Cercopidæ*. INS. — Famille de la tribu des Cicadiens, de l'ordre des Hémiptères, comprenant un assez grand nombre de genres que nous rangeons dans quatre groupes distincts, qui sont les Typhlocybites, les Ulopites, les Jassites et les Cercopites. Ces Insectes sont répandus dans les diverses parties du monde. On les rencontre toujours sur les végétaux, dont ils sucent la sève, en les piquant au moyen de leur bec. La plupart d'entre eux ont la propriété de sécréter une matière blanche semblable à de l'écume qu'ils déposent sur les végétaux.

Les Cercopides sont des Insectes assez petits ou de moyenne taille, ayant généralement des formes élégantes, et des couleurs vives ou variées. (Bl.)

* **CERCOPIENS**. *Cercopii*. INS. — Syn. de Cercopides.

CERCOPIS (κερκώπη, sorte d'insecte). INS. — Genre de la famille des *Cercopidæ*, de l'ordre des Hémiptères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes, avec quelques restrictions.

Les *Cercopis* se font remarquer par leur corps assez massif ; par leurs antennes dont le troisième article conique est terminé par une soie inarticulée ; par leurs élytres presque coriaces dans toute leur étendue, embrassant les parties latérales du corps, etc.

On trouve des *Cercopis* dans toutes les parties du monde. Ce sont des Insectes de moyenne taille, le plus souvent ornés de couleurs vives, jaunes ou rouges sur un fond noir. L'espèce qu'on doit considérer comme le type du g. est le *C. sanguinolenta* Fabr., assez commun aux environs de Paris et dans une grande partie de l'Europe. (Bl.)

* **CERCOPITES**. INS. — Groupe de la famille des Cercopides, comprenant les genres *Cercopis*, *Aphrophora*, *Tettigonia*, *Evacanthus*, *Ledra*, *Penthimia*. (Bl.)

CERCOPITHÈQUE ou **GUENON**. *Cercopithecus* (κέρκος, queue ; πίθηξ ou πίθηκος, singe). MAM. — Buffon, dans sa célèbre division des Singes en cinq groupes (*voy.* SINGES), avait compris sous le nom de GUENONS, tous ceux des *Singes de l'Ancien-Monde dont la queue est aussi longue ou plus longue que le corps*. Par ce dernier caractère, les *Guenons* se distinguaient des deux autres groupes de l'Ancien-Monde, les *Singes* proprement dits, et les *Babouins* : elles étaient d'ailleurs caractérisées, par rapport aux deux groupes du Nouveau-Monde, les *Sapajous* et les *Sagouins*, par l'existence de callosités ischiatiques. Cette classification de Buffon, fort remarquable pour l'époque où elle fut proposée, ne tarda pas à être admise par un grand nombre d'auteurs. Parmi ceux-ci, il nous suffira de citer Erxleben, qui, adoptant dans son *Systema regni animalis* les cinq groupes de Buffon, crut devoir donner à chacun d'eux un nom latin, afin de concilier les idées de Buffon avec les principes et les formes de la nomenclature linnéenne. Le mot *Guenon*, en particulier, qu'il était fort difficile de faire passer en latin, fut remplacé par le mot *Cercopithecus*, rappelant, d'après son étymologie, le caractère distinctif assigné par Buffon à ses Guenons. Le mot *Cercopithecus* a été depuis francisé ; et, sous sa forme actuelle, *Cercopithèque*, il tend de plus en plus à se substituer au mot *Guenon*, d'une part à cause de sa composition plus régulière et mieux en harmonie avec les noms des autres groupes de la même famille ; de l'autre, à cause des inconvénients attachés à l'emploi scientifique du mot Guenon, dans un sens fort différent de son acception vulgaire. Ajoutons que le mot *Cercopithecus* étant consacré en latin par l'usage général, l'emploi en français du mot Guenon qui

n'a avec le premier aucun rapport ni de sens ni de composition, aurait encore un autre et grave inconvénient : celui de créer une double nomenclature, tout-à-fait inutile, et dès lors vicieuse, comme l'est toute terminologie surabondante (1). C'est d'après ces motifs que nous préférons, avec M. de Blainville et plusieurs zoologistes distingués, le mot Cercopithèque au mot *Guenon*, qui d'ailleurs n'a plus d'emploi dans le sens que lui donnait Buffon; le groupe des Guenons tel que l'avait établi ce grand naturaliste, n'étant plus admissible dans l'état présent de la science.

Le groupe des Guenons a, en effet, subi plusieurs démembrements successifs. Dès le commencement de ce siècle, Lacépède, Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire, plaçaient dans le genre, alors nouveau, des Macaques, et parmi les Babouins ou Cynocéphales, plusieurs des Guenons de Buffon, que leur museau plus allongé et quelques autres caractères séparent des espèces d'abord comprises avec elles sous le nom commun de *Guenons*. En 1811, le groupe des Guenons ou *Cercopithecus*, déjà circonscrit par ces premières éliminations, perdait encore quelques espèces à 4 doigts, érigées en g. sous le nom de *Colobus* par Illiger. En 1812, la *Guenon à long nez* devenait le type du genre Nasique, *Nasalis*, établi dans le travail général de M. Geoffroy Saint-Hilaire sur les Quadrumanes. Enfin, en 1825, toutes ces espèces asiatiques, si remarquables par leurs formes grêles et leur estomac complexe, étaient érigées par M. Frédéric Cuvier en un genre distinct, nommé Semnopithèque, *Semnopithecus* (*voyez*, pour tous ces démembrements du g. Guenon, les articles COLOBE, NASIQUE, SEMNOPITHÈQUE, et aussi les mots CERCOCÈBE, LASIOPYGE, PYGATHRICHE et PRESBYTIS, noms de g. proposés pour diverses espèces, mais qui n'ont point été adoptés). Enfin, le démembrement paraît ne pas devoir s'arrêter là : déjà, comme on le verra plus bas, on a proposé d'ériger en un nouveau g., sous le nom d'*Æthiops*, les deux Singes connus sous le nom de *Mangabeys* (*voyez* ce mot); et je vais montrer, dans cet article même, que la *Guenon talapoin* de Buffon, réunie à une espèce nouvelle qui sera décrite plus bas, doit former un g. distinct; g. que j'ai fait connaître dans mes cours, et tout récemment publié (mais non encore décrit avec détail), sous le nom de MIOPITHÈQUE, *Miopithecus*.

Il suit de ces détails préliminaires, indispensables pour établir la concordance entre les diverses variations successives de la nomenclature, que le groupe des *Guenons* de Buffon, ou des *Cercopithecus* d'Erxleben, comprenait, outre les espèces que nous appelons aujourd'hui *Cercopithecus* : 1° quelques *Macacus* et *Cynocephalus* ; 2° les *Mangabeys*, g. proposé récemment, et dont nous aurons à discuter les caractères ; 3° le g. *Colobus* ; 4° le g. *Nasalis* ; 5° le g. *Semnopithecus*, g. qui est, à lui seul, fort considérable, et ne comprend pas moins de 15 espèces ; 6° enfin notre nouveau g. *Miopithecus*.

Nous renverrons à autant d'articles spéciaux ce qui concerne, non seulement ceux des Macaques et des Cynocéphales qu'on avait autrefois confondus avec les Cercopithèques, mais aussi le petit groupe des Mangabeys, et les genres Colobe, Nasique et Semnopithèque (*voy.* ces mots). Cette élimination faite, il nous reste les Cercopithèques des auteurs les plus modernes, parmi lesquels nous trouvons encore à distinguer les véritables Cercopithèques et les Miopithèques. Notre article se divisera donc naturellement en deux parties, dont la première renfermera la description des 20 espèces environ qu'on connaît parmi les Cercopithèques, et la seconde, celle de deux espèces de Miopithèques, l'une anciennement connue, l'autre nouvelle.

I. GENRE.

Cercopithèque. *Cercopithecus.*

Les caractères de ce genre, qu'on trouve exactement présentés dans presque tous les traités de zoologie, et sur lesquels il sera, par conséquent, inutile d'insister beaucoup ici, peuvent être donnés ainsi :

Formes assez grêles. Membres et queue longs (mais moins que chez les Semnopithèques et les Colobes). Mains assez allongées,

(1) En fait, il ne peut et ne doit exister qu'une seule nomenclature ; c'est celle qui est commune aux savants de toutes les nations, la nomenclature latine. Chaque être n'a donc et ne peut avoir qu'un seul nom scientifique, son nom latin, formé d'après les principes de la nomenclature linnéenne ; nom que chaque nation rend ensuite *autant qu'elle le peut* dans sa propre langue, tantôt y faisant passer *ce nom lui-même* avec un léger changement d'orthographe ou de terminaison (*cercopithecus*, cercopithèque), tantôt le traduisant (*simia*, singe), tantôt le remplaçant par un équivalent plus ou moins exact (comme *stentor*, hurleur). *Voy.* NOMENCLATURE.

ayant souvent les doigts réunis à leur base par des membranes. Pouces antérieurs bien développés, beaucoup moins cependant que les postérieurs. Ongles en gouttières. Crâne médiocrement volumineux, déprimé et sans front (dans l'état adulte). Crêtes surcilières très peu prononcées, et même nulles pendant une grande partie de la vie de l'animal. Museau assez court. Angle facial de 50° environ. Yeux médiocres. Nez très peu saillant, à narines arrondies, inférieures, très rapprochées l'une de l'autre. Des callosités ischiatiques très prononcées. Pelage bien fourni, plus ou moins tiqueté. Des abajoues très amples. Incisives médianes supérieures très développées. Canines très longues, comprimées, tranchantes en arrière. Mâchelières toutes quadrangulaires, à quatre tubercules non pointus. Taille de 4 à 6 décimètres (du museau à l'anus).

Cette caractéristique, exprimée ici en termes aussi concis qu'il est possible, renferme tous les éléments d'une distinction rigoureuse. Ainsi, indépendamment des autres caractères qui concordent avec ceux-ci, la saillie du nez distingue nettement les Guenons des Nasiques. Leurs molaires toutes quadrituberculées les caractérisent, d'une part, à l'égard de ces mêmes Nasiques et de presque tous les autres Singes de la seconde tribu, chez lesquels la cinquième mâchelière inférieure a cinq tubercules; d'autre part, à l'égard des Miopithèques qui ont cette même molaire seulement tri-tuberculée. Par leurs formes médiocrement grêles, les Cercopithèques se distinguent des Colobes et des Semnopithèques, si remarquables par leur gracilité, et des Macaques et des Cynocéphales, si trapus. Ils sont différenciés, à l'état adulte, par ce même caractère, et par le développement des pouces antérieurs, des Semnopithèques qui ont ces doigts très courts, et des Colobes qui les ont rudimentaires ou même entièrement nuls à l'extérieur; enfin, par l'angle facial, d'une part, des Macaques, de notre g. Cynopithèque, et surtout des Cynocéphales, qui ont le museau beaucoup plus long, et des Semnopithèques, des Colobes, et d'une autre part, des Miopithèques, qui l'ont beaucoup plus court. Ajoutons, et ce caractère anatomique est le seul que nous devions citer dans cet article, que l'estomac des Cercopithèques est simple, et fort différent, par conséquent, de l'estomac si complexe et si singulier des Semnopithèques. *Voyez* ce mot.

Les Cercopithèques forment un groupe qui n'est pas moins bien circonscrit, sous le rapport géographique qu'au point de vue zoologique. Tous sont, soit du continent africain, soit de cette portion de l'Asie qui, immédiatement contiguë à l'Afrique, en est en quelque sorte, pour la zoologie géographique, la terminaison, soit enfin des îles africaines, telles que celles du cap Vert et de Gorée. Au contraire, nous ne connaissons d'une manière certaine (*voyez* plus bas, page 308) aucun Cercopithèque, ni à Madagascar, où la grande famille des Lémuriens semble remplacer celle des Singes, ni à Bourbon, ni à Maurice, île dans laquelle se trouve d'ailleurs, vraisemblablement parce qu'on l'y a importée, une espèce du genre, essentiellement asiatique, des Macaques.

La proximité de l'Europe et de l'Afrique, l'extrême fréquence de nos relations avec plusieurs parties de cette région, par exemple, avec le Sénégal, la Guinée, le cap de Bonne-Espérance, sont les raisons principales, mais non les seules, qu'on puisse donner du peu de rareté des diverses espèces de Cercopithèques dans les ménageries européennes. Ce fait s'explique aussi en grande partie par la facilité avec laquelle les Cercopithèques, de même que les Macaques, les Cynocéphales, et généralement ceux des Singes de la seconde tribu, qui ont l'*estomac non complexe*, supportent la captivité et le changement de climat. Il existe à cet égard, entre ceux-ci et les autres Singes de la seconde tribu, tels que les Semnopithèques, la même différence qu'on trouve, parmi les Singes de la troisième, entre les Sajous, d'ailleurs analogues à tant d'autres égards aux Cercopithèques, et les Atèles et Ériodes, si bien comparables par la gracilité de leurs formes et l'atrophie plus ou moins marquée de leurs pouces antérieurs, aux Semnopithèques et aux Colobes.

Les occasions d'observer les Cercopithèques vivants n'ont donc pas manqué aux zoologistes des grandes villes. Les faits qui ressortent de leurs observations sont les suivants.

Le genre Cercopithèque n'étant pas parfaitement naturel, en d'autres termes, ne comprenant pas seulement des espèces éta-

blies à tous égards sur un type parfaitement identique, le naturel n'est pas non plus exactement le même chez tous les Cercopithèques.

Il est quelques espèces à museau un peu plus long, à formes un peu plus trapues, à queue un peu plus courte, qui se rapprochent davantage des Macaques par leurs caractères organiques; dans les mêmes espèces, le naturel n'est pas non plus sans rapports avec celui de ces derniers. Comme eux, mais non toutefois au même degré, ces Cercopithèques sont, dans l'âge adulte, d'une méchanceté qu'il est fort difficile de vaincre : les caresses et les bons traitements n'ont que peu de pouvoir sur eux pour les adoucir, et la crainte du châtiment, toute-puissante dans le moment, est bientôt oubliée. Nous ne connaissons guère qu'un moyen de dompter rapidement un Cercopithèque adulte : c'est la section de ses énormes canines, aussi longues à elles seules que la série des dents d'un côté, et dont les supérieures sont tranchantes en arrière à l'égal d'une lame de couteau; armes terribles, à l'aide desquelles ces Singes font de profondes plaies, et parfois causent des hémorrhagies artérielles d'une extrême gravité. Une fois désarmé, un Cercopithèque change immédiatement de naturel : il a la conscience de sa faiblesse, et, loin d'attaquer, il évite ceux qu'il poursuivait naguère.

D'autres Cercopithèques, au contraire, plus légers et plus gracieux dans leurs formes, à membres et à queue un peu plus allongés, à museau un peu plus court, et à tête plus ronde, sont, comme les Semnopithèques dont ils se rapprochent, plus faciles à apprivoiser, et naturellement un peu plus doux. Aussi, ces derniers Cercopithèques, malheureusement plus rares dans nos climats que les précédents, sont-ils d'autant plus recherchés par les amateurs d'animaux, qu'ils se montrent plus intéressants dans les ménageries.

Il ne faudrait cependant pas conclure de ce que nous venons de dire, que ces derniers Cercopithèques soient sans rapports intimes avec les premiers. Il en est des différences du naturel comme des différences organiques : ce sont des différences du plus au moins, malgré lesquelles l'analogie générique subsiste. Ainsi tout Cercopithèque doux, très facile à apprivoiser, affectueux même, quoique toujours malin, dans son enfance, prend, dès qu'il est adulte, un caractère différent. Une vivacité, une pétulance telles, que, hors la maladie ou la vieillesse, il n'est guère pour un Cercopithèque que deux états, le mouvement non interrompu et le sommeil; une curiosité très grande, et qu'éveille au plus haut degré, comme chez un enfant, la vue de tout objet nouveau ; une extrême mobilité d'impressions ; une aptitude singulière à passer en quelques instants, et pour les motifs les plus légers, de la gaieté, qui d'ailleurs est leur état le plus habituel, à la tristesse, de la tristesse à la joie, de la joie à la colère : tel est alors le naturel de l'animal. On le voit désirer ardemment un objet, témoigner la joie la plus vive s'il parvient à l'avoir, et presque aussitôt le rejeter avec indifférence, le briser avec colère. On le voit se complaire dans la société d'un autre individu, lui donner, à sa manière, des marques de tendresse, et tout d'un coup s'irriter contre lui, le poursuivre en jetant des cris rauques, et le mordre comme un ennemi : puis la paix se fait, et les caresses recommencent, jusqu'à ce qu'un nouveau caprice amène une nouvelle crise. « Il y a, » dit M. Geoffroy Saint-Hilaire (*Cours de l'histoire naturelle des Mammifères*, p. 18), en parlant des espèces de ce genre, « quelque » chose d'ambigu dans leurs allures : il en » est à peu près de même quant aux idées » qui les occupent. Rien ne parvient à les » fixer : elles sont vives jusqu'à l'extrava» gance, d'ailleurs presque toujours gaies.... » Elles témoignent fréquemment de la cu» riosité ; mais lorsqu'elles semblent livrées » à l'examen le plus sérieux, il suffit de la » moindre chose pour détourner leur atten» tion, au point de laisser tomber ce qu'elles » tiennent dans leurs mains. C'est un spec» tacle fort curieux que de les voir ainsi » changer à chaque instant de sentiments et » d'occupations. »

Malgré le grand nombre de Cercopithèques qui sont chaque année transportés en Europe, et quoiqu'ils vivent bien dans nos climats, il est rare qu'ils s'y reproduisent. Un zoologiste distingué signalait même, il y a quelques années, comme une circonstance remarquable, que, parmi les Singes de l'Ancien-Monde, les Macaques seuls se reproduisent

dans nos climats, malgré la fréquence des accouplements dans toutes les espèces. Aujourd'hui nous connaissons des exemples de cette reproduction, outre les Macaques, chez le Cynocéphale papion, chez le Magot, chez un Mangabey, et enfin, parmi les espèces qui appartiennent incontestablement au groupe des Cercopithèques, chez le *Grivet* de M. Frédéric Cuvier. Nous avons figuré dans l'Atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 6, une femelle de cette espèce, avec son petit né à la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle. Cette même femelle a mis bas deux autres fois ; l'un de ses petits a été élevé. On a remarqué que cette femelle, contrairement à ce qu'on observe dans d'autres espèces, s'empressait aussitôt après la mise bas de manger son délivre. Comme le font toutes les femelles des Singes de la seconde tribu, elle portait constamment son petit pendant les premières semaines, le soutenant d'abord dans une position telle, qu'appliqué ventre à ventre contre sa mère, le petit avait la bouche devant le mamelon. Plus tard, au contraire, elle laissait au petit le soin de se tenir lui-même en s'accrochant à l'aide de ses quatre mains aux poils de sa mère ; celle-ci semblait alors ne plus s'occuper de son fardeau, et sautait avec la même agilité que si elle n'eût eu à porter qu'elle-même. Le mâle, loin de partager avec la femelle le soin du petit, était fort indifférent pour l'une et pour l'autre, et parfois leur cherchait querelle et les maltraitait : aussi fut-on obligé de l'isoler. Par un contraste remarquable et qui intéressait vivement les visiteurs, on voyait il y a quelques années, en 1837, dans l'une des loges de la ménagerie du Muséum, la femelle du Grivet, seule avec son petit qu'il avait fallu dérober aux taquineries et aux mauvais traitements du mâle ; et, dans la loge immédiatement contiguë, on contemplait avec un vif intérêt plusieurs Cynocéphales papions et un Cynocéphale chacma, entourant deux femelles et deux petits nés d'elles, caressant les deux mères avec les plus vives démonstrations de tendresse, les serrant entre leurs bras, les embrassant presque à la manière humaine, et se disputant le plaisir de porter les petits, qui, après avoir passé de bras en bras, étaient fidèlement rendus à leurs mères.

Les Cercopithèques sont, à la fois, sauteurs et grimpeurs par excellence. Ils grimpent le long d'une surface verticale, pour peu qu'il existe des points en saillie sur lesquels ils puissent s'accrocher, avec une rapidité comparable à celle d'un quadrupède agile courant sur le sol. Ils franchissent par le saut de grands espaces, soit horizontalement, soit même de bas en haut, toujours sûrs d'eux-mêmes, et s'élançant avec une dextérité et une justesse de coup d'œil étonnantes vers le but qu'ils veulent atteindre. Le saut est tellement leur allure naturelle, qu'à terre même, c'est par une suite de sauts, et non de pas, qu'ils s'avancent, pour peu qu'ils veuillent se hâter. Ce mode de locomotion, auquel ils ne recourent d'ailleurs que pour peu de temps, est parfois d'une très grande rapidité. Lorsque rien ne presse un Cercopithèque, il marche lentement sur ses paumes et ses plantes, à peu près à la manière des Quadrupèdes plantigrades ordinaires, mais en suivant, au lieu de la ligne droite, une ligne brisée, et faisant une suite de zigzags.

Les Cercopithèques sont bien moins connus dans l'état sauvage que dans l'état de captivité. On sait cependant qu'ils vivent par troupes nombreuses, dans les forêts, exécutant de branches en branches, souvent d'arbres en arbres, et à une hauteur considérable au-dessus du sol, des sauts que n'imiterait pas le plus hardi bateleur. Les voyageurs rapportent, mais le fait demande vérification, que chaque troupe a une sentinelle qui, si elle voit paraître un ennemi, jette aussitôt un cri d'alarme. A ce cri, toute la troupe se rassemble sur la cime d'un arbre, et, de cette cime comme d'une forteresse, chaque individu, retranché derrière une branche, lance sur l'ennemi commun une foule de projectiles, tels que des fruits, des branches d'arbre, et souvent des excréments. Les Cercopithèques se rendent de la sorte si redoutables, que non seulement les nègres craignent de pénétrer dans les parties de forêts qu'ils habitent, mais que les plus grands Quadrupèdes, les Éléphants eux-mêmes, sont parfois obligés de faire retraite devant des ennemis qui les atteignent, sans pouvoir être jamais atteints par eux. En vain, dans leur fureur, les Éléphants essaieraient-ils d'abattre ou d'arracher l'arbre séculaire qui porte la troupe ennemie : leurs trompes et leurs défenses

ne peuvent rien contre lui. Et si même, par impossible, l'arbre attaqué cédait, les Singes, s'élançant sur le plus voisin, rendraient cette victoire inutile.

Malheureusement pour les Cercopithèques, les Éléphants, les Lions, les Quadrupèdes ne sont pas leurs seuls ennemis. Ils en ont un redoutable dans l'homme, dont la flèche ou la balle sait aller les chercher au milieu du feuillage, ou derrière la branche dont ils essaient de se faire un bouclier : ils en ont de plus redoutables encore dans les Aigles, mais surtout dans les Serpents, qui, se glissant la nuit le long des arbres et montant jusqu'à leur retraite, les surprennent endormis, et les engloutissent avec une rapidité qui ne leur permet pas même une tentative de fuite ou de combat.

Le régime diététique des Cercopithèques est très varié. Ils sont avides de miel, d'insectes, d'arachnides, mangent parfois des mollusques, et cherchent à dénicher des œufs d'oiseaux ; mais le fond de leur nourriture consiste en feuilles, fruits et racines. Parfois, dans la saison de la maturité des fruits, des légumes ou des récoltes, ils se rendent, la nuit, par troupes, dans les champs cultivés, ou même ne craignent pas de pénétrer, près des habitations, jusque dans les jardins et les vergers. Pendant qu'une sentinelle veille à la sûreté de ses compagnons, ceux-ci s'empressent de remplir leurs abajoues, puis de dévorer ce qu'ils peuvent saisir, gaspillant autour d'eux ce qu'ils n'emportent pas ; en sorte qu'un assez petit nombre d'individus suffit pour dévaster tout un verger ou même un champ d'une médiocre étendue.

Les anciens connaissaient sans nul doute au moins deux espèces de ce genre. Le Κῆφος ou Κῆβος des Grecs, d'Élien en particulier, espèce dont Erxleben a transporté le nom à un groupe de Singes américains, était un véritable Cercopithèque ; non le *Cercopithecus mona*, comme le pensait Buffon, non le *C. ruber*, comme l'ont dit Schreber et Erxleben, mais, comme l'a montré M. Ehrenberg, une espèce voisine de ce dernier, et récemment établie par M. Ehrenberg lui-même et par M. Hemprich, le *C. pyrrhonotus*. Le Κερκοπίθηκος des Grecs, du moins celui de Strabon, n'est certainement point un Cercopithèque, dans le sens actuel de ce mot, puisqu'il habitait l'Inde ; mais le *Cercopithecus* de Pline, qui est un Singe d'Éthiopie, paraît être le *C. griseoviridis*, ou le Grivet, espèce qu'on trouve figurée sur quelques monuments égyptiens avec son congénère, le *C. pyrrhonotus*, et avec le fameux Κυνοκέφαλος, *Cynocephalus*, des anciens. *Voy.* CYNOCÉPHALE.

Le nombre des espèces présentement connues dans le genre *Cercopithecus*, en comprenant celles qui seront ici décrites pour la première fois, ne s'élève pas à moins de 21. C'est plus que n'en possédait, à une époque encore peu éloignée de nous, le genre *Cercopithecus* tel qu'on le définissait d'abord, c'est-à-dire comprenant, outre les vrais Cercopithèques et les Mangabeys, les Singes qui composent aujourd'hui les genres *Nasalis*, *Semnopithecus*, *Colobus* et *Miopithecus*. Afin de faciliter la distinction spécifique des Cercopithèques, je les diviserai, d'après les différences organiques plus haut mentionnées, et d'après les différences de naturel qui concordent avec celles-ci, en deux sections subdivisées en sept petits groupes, d'après le mode de coloration.

SECTION I. Espèces à museau un peu plus court et à formes plus sveltes. Elles ont le naturel plus calme et plus doux.

A. *Espèces à nez velu et blanc.*

1. CERCOPITHÈQUE HOCHEUR, *C. nictitans* Erxl.—Cette espèce, d'abord décrite par Buffon sous le nom de *Guenon à nez blanc proéminent*, a le pelage d'un noir très tiqueté de jaune-pâle olivâtre sur les parties supérieures et latérales de la tête (y compris les pommettes) et du corps. Le menton est blanchâtre; le dessous du corps d'un gris-noirâtre un peu tiqueté. *Les membres et la queue sont noirs*. Les callosités existent; et c'est doublement à tort qu'Illiger avait placé cette espèce dans son genre *Lasiopyga*, où elle se trouvait réunie au *Semnopithecus nemæus*, espèce qui a d'ailleurs des callosités aussi bien que le *C. nictitans* et tous les autres *Cercopithecus* et *Semnopithecus*. Cette jolie espèce, remarquable non seulement par la blancheur, mais aussi par la proéminence assez marquée de son nez, habite la Guinée.

2. C. BLANC-NEZ, *C. petaurista* Erxl.—Elle a été décrite, par Allamand et par Buffon, sous le nom de *Blanc-nez*, qu'elle a conservé, et sous le double nom de *Blanc-nez* et d'*Ascague* par Audebert, qui avait à tort distingué

une troisième espèce à nez blanc. Chez ce beau Cercopithèque, qui, comme le précédent, habite la Guinée, les parties supérieures du corps et de la tête sont d'un vert plus ou moins lavé de roux et tiqueté de noir; les inférieures, d'un blanc très pur sous la gorge et le menton. Les membres sont en dehors, et la queue est, en dessus, d'un *gris foncé* tiqueté d'olivâtre; le dedans des membres est cendré, le dessous de la queue blanc. Les poils du dessus de la tête sont, chez les individus complétement adultes, allongés et un peu redressés, et forment ainsi une sorte de huppe large, mais très courte.

B. *Espèces ayant les parties latérales et inférieures de la face garnies de très longs poils.*

3. C. BARBU, *C. pogonias* Bennett(*Proceed. of the Soc. zool. of London*, ann.1833, p. 67). —Belle espèce découverte il y a quelques années à Fernando Po, et très remarquable par l'existence d'une longue barbe d'un blanc jaunâtre, qui couvre toutes les parties latérales et inférieures de la face, et tombe jusque sur le col. Le pelage est d'un noirâtre tiqueté de blanc, qui *passe au noir sur le milieu du dos*, la croupe, le dessus et l'extrémité de la queue. Le front et la face externe des cuisses sont d'un jaunâtre tiqueté de noir. Parties inférieures du corps et de la queue, et face externe des membres d'un jaune roussâtre. — Il ne faut pas confondre cette espèce avec la *Guenon barbique* des auteurs, qui appartient au genre Semnopithèque. *Voyez* ce mot.

C. *Espèces à queue d'un roux vif.*

4. C. MOUSTAC, *C. cephus* Erxl.—Espèce depuis long-temps connue et très distincte par la coloration de la tête : le *tour de la bouche est noir* avec du *blanc* placé immédiatement au-dessus du noir. Le dessus de la tête est d'un vert lavé de roussâtre et tiqueté de noir; et *des poils allongés, formant une tache jaune assez étendue*, existent entre les yeux et les oreilles. Le dessus du corps et la face externe des membres sont d'un roux légèrement verdâtre et tiqueté de noir. Les mains sont noirâtres; la gorge et le dessous du corps, blanc; la face externe des membres et la région anale, cendrées. La queue, près de son origine, est grise en dessous, et d'un brun roux tiqueté en dessus : le reste est d'un *roux vif*, plus clair en dessous et vers l'extrémité. Cette espèce habite la Guinée; et, malgré le nom qu'on lui a donné, n'est point le Κῆφος des Grecs, qui habitait le nord-est, et non l'ouest de l'Afrique. (*Voyez* plus haut, page 301.)

5. C. A OREILLES ROUGES, *C. erythrotis* Waterh.—Espèce de Fernando Po, que caractérisent, d'après Ch. Waterhouse, son pelage gris (les poils étant annelés de jaune et de noir), ses *joues* et sa gorge *blanches*, ses bras noirâtres, ses *oreilles rousses*, de même que la région anale, enfin sa queue d'un *roux vif* avec la ligne médiane supérieure et l'extrémité noirâtre.

D. *Espèces ayant la queue de couleur variable, mais terne, et sans bande surcilière blanche.*

6. C. AUX LÈVRES BLANCHES, *C. labiatus*. —Espèce encore inédite, et dont la patrie est inconnue. Elle peut être ainsi décrite : Pelage long et bien fourni; poils du dos couchés et dirigés en arrière. Sur chaque joue, un bouquet de longs poils dirigés en arrière. Oreilles garnies intérieurement de poils gris et roussâtres. Parties supérieures du corps d'un gris foncé, très tiqueté de jaune pâle olivâtre. Sommet de la tête d'un noir tiqueté de jaune verdâtre; front et joues d'un jaune verdâtre tiqueté de noir, parce que les anneaux clairs dominent dans cette partie. Une tache noire sur la face au-dessus de la commissure des lèvres; *le reste du tour de la bouche blanc*. Gorge et parties inférieures d'un blanc sale. Les quatre mains et la face interne des membres de devant, noirs; face externe des membres postérieurs, d'un cendré brunâtre; face interne des uns et des autres, cendrée. Tour de l'anus et *dessous de la queue* dans une assez grande étendue, d'un fauve sale; dessus de la queue, dans la même portion, variée de roux et de noir; le reste de cet appendice, *noir*.— Cette espèce a les rapports les plus intimes avec le *C. nictitans* par la couleur des parties supérieures, et par la disposition des poils des joues; mais elle s'en distingue nettement par la coloration des parties inférieures et de la queue. Elle a des poils fauves ou roux aux oreilles, et rappelle aussi l'espèce précédente;

mais la coloration de la queue est bien différente. Enfin, elle ressemble aussi, par plusieurs caractères, au *C. Campbelli*, dont la description va suivre; mais elle s'en distingue par sa queue jaunâtre inférieurement dans une partie de son étendue; par la couleur des parties postérieures du corps, qui est la même que celle des parties antérieures, et par la disposition des poils du dos, tous couchés, dirigés en arrière, et presque parallèles entre eux.

7. C. Campbell, *C. Campbelli* Waterh. — Cette espèce, découverte récemment à Sierra-Leone, est remarquable par son pelage long et touffu, et par la disposition des poils se partageant et divergeant sur le milieu du dos. Les parties supérieures sont d'un gris olivâtre, les poils étant annelés de noir et de jaune; les parties postérieures du corps et les cuisses sont d'un gris ardoisé avec de très petits anneaux. Les parties inférieures du corps et le dedans des membres sont blancs. La queue, variée en dessus de noir et de jaune sale, l'est, en dessous, de noir et de blanchâtre, les poils de l'extrémité étant plus longs et noirs.

8. C. Martin, *C. Martini* Waterh. — Les caractères de cette espèce sont les suivants: Poil assez long. Parties supérieures grisâtres, les poils étant annelés de noir et de blanc jaunâtre; dessus de la tête, bras et queue, noirâtres; poitrine d'un blanc sale; *abdomen et face externe des cuisses*, brunâtres. Des poils d'un brun rougeâtre à la base de la queue. Cette espèce, de Fernando Po, est encore imparfaitement connue.

9. C. Temminck, *C. Temminckii* Ogil. — Espèce douteuse et que nous ne mentionnons ici que pour mémoire. Elle n'est connue que par un individu en très mauvais état, que possède le Musée de Leyde depuis 1824, et qui vient de la côte de Guinée. Le mauvais état de cet unique individu n'a pas permis de le décrire complétement. Il est d'un cendré tiqueté de blanc, avec les membres noirs, le menton et la poitrine d'un blanc pur, et le ventre cendré. La couleur de la queue n'est pas connue.

10. C. monoïde, *C. monoides* Nob. — Espèce nouvelle, dont la patrie est inconnue, et dont les caractères sont les suivants: Dessus de la tête et nuque d'un vert olivâtre tiqueté de noir; dessus du col, côtés de la tête, longs poils sur les joues, et partie inférieure des flancs, d'un gris tiqueté; dos et partie supérieure des flancs d'un roux tiqueté, légèrement lavé de vert; épaules, face externe des bras, avant-bras, les quatre mains, une partie des cuisses, et la plus grande partie de la queue, d'un noir pur; le reste des cuisses et la base de la queue, d'un noir grisonnant; face externe des cuisses et des jambes, ventre et bas de la poitrine, grisâtres; devant de la poitrine et gorge, blancs. Oreilles garnies supérieurement, à leur face interne, de poils blancs assez longs.

Cette espèce, que nous décrivons d'après un vieil individu, a, comme l'indique son nom, les plus grands rapports avec le *C. mona*, dont la description va suivre. La coloration des parties supérieures est presque exactement la même que chez celui-ci; et la taille, les formes, les proportions sont aussi les mêmes. Mais la Mone a les parties inférieures d'une couleur très différente, et il faudrait une grande inattention pour confondre les *C. mona* et *C. monoïdes*. Cette nouvelle espèce a aussi quelques rapports avec le *C. cephus* par la couleur de son dos, et avec une espèce qui sera décrite plus bas, le *C. leucampyx*, par la disposition de ses couleurs. La distinction est d'ailleurs trop facile pour qu'il y ait lieu d'insister sur les caractères différentiels. Enfin le *C. monoides* a aussi de nombreux rapports de coloration avec un singe encore imparfaitement connu, le *Semnopithecus* ou *Cercopithecus albogularis* de quelques zoologistes anglais; espèce dont les affinités naturelles ne sont pas encore suffisamment déterminées, et que nous nous bornerons, sans l'intercaler dans la série, à citer à la fin de cette première partie de notre article (*Voyez* page 307). Pour le moment, il nous suffira de faire remarquer que le *C. monoides*, quoiqu'il ait, comme le *S.* ou *C. albogularis*, la gorge blanche, ne peut être confondu avec celui-ci, chez lequel, d'après les zoologistes anglais, la couleur générale du pelage est le gris tiqueté, passant sur le dos au vert olivâtre; chez lequel aussi la poitrine est d'un blanc pur, le pelage long et fin, et les pouces antérieurs courts; caractères dont aucun ne se retrouve chez le *C. monoides*.

E. *Espèces ayant la queue de couleur va-*

riable, mais terne, et ayant une bande surcilière blanche ou blanchâtre.

11. C. MONE, *C. mona* Erxleb.— Cette belle espèce, venant de Guinée, et peu rare dans les ménageries, présente, comme plusieurs de ses congénères, des couleurs fort différentes selon les régions du corps : la tête est olivâtre ; les joues sont d'un olivâtre clair ; une tache noire s'étend de la partie supérieure de l'orbite à l'oreille, et l'on remarque sur le front une ligne d'un blanc verdâtre. Le dos, les épaules, les flancs, sont d'un roux tiqueté de noir. La croupe est noire, à l'exception de *deux taches elliptiques blanches*, placées à droite et à gauche de l'origine de la queue. Les mains et la face externe des membres sont noires. Les parties inférieures du corps et le dedans des membres sont d'un *blanc pur qui*, sur ceux-ci, *tranche avec le noir* de la région externe. La queue est variée de jaune et de noir, avec l'extrémité noire. C'est Buffon qui a appliqué en propre à cette espèce le nom de *Mone* ou *Mona*, sous lequel (ainsi que sous ses diminutifs *Monina* et *Mounina*) on désigne les Singes dans plusieurs langues méridionales.

12. C. ROLOWAY, *C. Roloway* Erxleb.—Ce Cercopithèque, qui est aussi de Guinée, et qu'Allamand a décrit sous le nom de Roloway ou de Palatine, a été confondu, par la plupart des auteurs, avec l'une des espèces suivantes, le *C. diana*, quoique la coloration de son ventre et de son dos soit très nettement caractéristique. Le *dos* est d'un *brun* très foncé, presque noir (il est marron chez la Diane) ; la tête, les flancs, les cuisses, les jambes sont d'un gris obscur, les poils étant terminés par une pointe blanchâtre. On remarque une ligne blanche sur le devant du front, et sous le menton une barbe pointue pareillement blanche. La poitrine, le ventre (qui est noirâtre chez la Diane) et la face interne des cuisses, sont d'une couleur *blanche* tirant sur l'orangé (pendant la vie de l'animal).

13. C. DIANE, *C. diana* Erxleb.—Cette espèce, avec laquelle on avait confondu la précédente et celle qui va suivre, est un Singe de la Guinée, du Congo, de Fernando Po, ayant les caractères suivants : *Parties latérales de la face*, poils du menton, formant une *barbe pointue et assez longue*; gorge, poitrine, partie antérieure et externe de l'épaule et du bras, d'un blanc pur. Une ligne blanche étroite à la partie antérieure du front. Milieu du *dos marron. Ventre noirâtre.* Flancs d'un gris foncé, tiqueté de blanc. La queue noire ainsi que les membres, sauf le dedans de la cuisse qui est roux ou roussâtre, et une ligne longitudinale jaunâtre sur la face externe.

14. C. A DIADÈME, *C. leucampyx* Mart., *Simia leucampyx* J.-B. Fisch., *C. diadematus* Is. Geoff.—M. Frédéric Cuvier, qui distinguait le *C. Roloway* du *C. diana*, avait confondu avec celui-ci une belle espèce de la côte occidentale d'Afrique, que la ménagerie a possédée il y a quelques années. J.-B. Fischer, en 1829, et nous en 1830, avons reconnu, chacun de notre côté, cette erreur, et donné à l'espèce nouvelle les noms spécifiques de *leucampyx* et de *diadematus*, qui ont la même signification. Fidèle à nos principes de nomenclature, nous adoptons ici le nom de Fischer, qui est antérieur d'un an au nom proposé par nous-même. Les caractères du *C. leucampyx* sont les suivants : Dessus du corps et joues d'un gris olivâtre tiqueté de noir ; une tache en forme de croissant sur le front ; cette tache est blanche, ainsi que le dessous du menton (mais non toute la gorge et la poitrine). Queue noire tiquetée de blanc ; *le reste noir.* Pour prévenir toute nouvelle erreur, nous ferons remarquer que parmi les trois espèces confondues, par divers auteurs, sous le nom de *C. diana*, la couleur blanche occupe inférieurement, chez le *C. Roloway*, la gorge, la poitrine, le ventre; chez le *C. diana*, la gorge et la poitrine, mais non le ventre ; chez le *C. leucampyx*, le menton seulement. Dans cette troisième espèce, en outre, il n'existe point de barbe, et la lunule frontale est beaucoup plus grande.

SECTION II. Espèces à museau un peu plus long et à formes moins sveltes. Elles ont le naturel plus pétulant et plus irascible que les précédentes.

F. *Espèces à pelage gris-verdâtre ou vert.*

Quelques auteurs ont compris ces espèces sous le nom commun de *Singes verts*, nom ordinairement appliqué en propre à l'espèce la plus commune de ce groupe, le *C. sabæus*.

L'histoire de ces espèces avait été fort em-

brouillée, par suite d'une erreur et d'une omission, faites par M. Frédéric Cuvier dans l'établissement de l'une d'elles. L'avantage que nous avons eu de pouvoir disposer de tous les matériaux autrefois employés par ce naturaliste, nous a permis de faire quelques rectifications qui, sans ce secours, eussent été impossibles. Aussi tous les auteurs, jusqu'à ce jour, n'ont-ils pas hésité à suivre M. Frédéric Cuvier, et ne pouvaient-ils faire autrement que de reproduire les mêmes inexactitudes.

13. C. Delalande, *C. Lalandii* Nob.—Les auteurs, à l'exemple de M. Frédéric Cuvier, ont généralement confondu cette espèce avec la suivante. M. Desmoulins (article Guenon du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, t. VII, p. 568, 1825) a seul jusqu'à présent admis cette espèce; mais il a commis une autre et grave erreur en prenant pour des adultes, et en décrivant comme tels, de très jeunes sujets; ce qui l'a conduit à proposer le nom, d'ailleurs fort irrégulier, de *Guenon naine Delalande, C. pusillus Delalande*. Nous conservons à cette espèce le nom de Delalande, qui l'a rapportée, il y a vingt-deux ans, de l'Afrique australe, où déjà Levaillant l'avait observée; mais nous modifions le nom proposé, tout-à-fait inadmissible pour une espèce qui ne le cède en rien par sa taille à ses congénères. Ses caractères spécifiques sont les suivants: Une bande blanche au-devant du front. Pelage long, d'un *gris légèrement olivâtre* sur le dos et sur les flancs; parties inférieures du corps et externes des membres, blanchâtres. La face, le *menton* et les *quatre mains*, *noirs*. Queue grise, avec l'extrémité noire. L'*anus entouré de poils ras*, *d'un roux vif*. Ce Singe, qui habite l'Afrique australe, spécialement la Cafrerie, et qui nous est présentement connu par l'examen d'une série d'individus de tout sexe et de tout âge, est distinct de tous les Cercopithèques de cette section, en ce que son pelage, très long, n'est véritablement pas vert, *même sur le dos et la tête*, mais d'un gris à peine teinté de vert ou d'olivâtre.

14. C. vervet, *C. pygerythrus* Fr. Cuv., *C. pygerythrœus* Desmar.— Cette espèce est admise dans tous les ouvrages modernes; mais, parmi les auteurs, les uns, la décrivant en partie d'après nature, en partie d'après M. Frédéric Cuvier, en mélangent les traits avec ceux de la précédente; les autres transportent au *C. pygerythrus* la description du *C. Lalandii;* erreurs qui ne pouvaient être évitées. Le *C. pygerythrus*, qui est fort rare, n'était connu que par la description, inexacte d'ailleurs, de M. Frédéric Cuvier; et le *C. Lalandii*, avec lequel ce célèbre zoologiste avait lui-même confondu le *C. pygerythrus*, existe au contraire aujourd'hui dans toutes les grandes collections. Les véritables caractères spécifiques, pris d'après l'individu-type, sont les suivants: Une bande blanche au-devant du front. Pelage d'*un vert jaunâtre tiqueté de noir* sur la tête, le dos, les épaules, les flancs, le dessus de la queue; gris sur la face externe des membres. Parties inférieures du corps et de la queue, et dedans des membres blancs. La face, le *menton*, les *quatre mains* dans leur totalité, le bout de la queue, noirs. *Tour de l'anus d'un roux vif*. Cette espèce, comme on le voit par cette caractéristique, se rapproche à plusieurs égards de la précédente; mais elle s'en distingue par son pelage *vert-jaunâtre* et non *gris*. Quant aux espèces suivantes, le *C. pygerythrus* en diffère par la coloration du tour de l'anus, par celle des mains, et surtout par celle du *menton* (caractère exprimé dans la figure de M. Frédéric Cuvier, mais qu'il a entièrement omis dans sa description).

Quelle est la patrie de cette espèce? C'est ce que nous ignorons encore entièrement. Fr. Cuvier et, d'après lui, tous les auteurs disent le *C. pygerythrus* originaire du cap de Bonne-Espérance. Cette origine est inexacte, ou du moins rien n'en prouve l'exactitude. L'individu-type, encore seul connu, avait été acheté à un marchand d'animaux qui n'a pas fait connaître la patrie de ce Singe; et l'on ne peut que présumer qu'il venait d'une région indéterminée de l'Afrique; région qui même serait bien plutôt l'ouest ou le nord de l'Afrique que le sud, si bien exploré par MM. Delalande, Smith, Verreaux et tant d'autres. Si M. Fr. Cuvier a indiqué le Cap comme la patrie du *C. pygerythrus*, c'est toujours par suite de la même confusion entre celui-ci et le *C. Lalandii*. Nous ferons remarquer, en terminant, qu'on ne peut d'ailleurs reprocher cette confusion au célèbre zoologiste que nous venons de nommer: elle était

presque inévitable. A l'époque où il écrivait, et lorsqu'il n'avait sous les yeux qu'un *C. pygerythrus* tout-à-fait adulte, et de très jeunes *C. Lalandii*, rien de plus naturel que d'attribuer à des différences d'âge les différences qui existent, pour la nature et la couleur du pelage, entre ces deux espèces, ayant l'une et l'autre le menton noir et le tour de l'anus roux.

15. C. MALBROUCK, *C. cynosurus* Geoff. Saint-Hilaire, *Simia cynosuros* Scop., *C. tephrops* Benn.—Cette espèce, dont la patrie, connue depuis peu, est la côte occidentale d'Afrique, est, à plusieurs égards, voisine de la précédente. Ses caractères sont les suivants : Une bande blanche au-devant du front (plus large, mais moins nettement circonscrite que dans les espèces précédentes et que dans la suivante). Pelage d'un vert très jaunâtre, tiqueté de noir sur la tête, le dos, les épaules et les flancs; gris, sur la face externe des membres. Parties inférieures du corps, *y compris le menton*, et dedans des membres, blancs. La face noirâtre, avec le tour des yeux livide. Mains noires ou noirâtres, *avec l'extrémité des doigts plus claire*. Queue d'un gris noirâtre en dessus, blanchâtre en dessous. Les poils roux autour de l'anus, en petit nombre, et ne formant point une tache bien circonscrite. — On voit, par ce dernier caractère, que c'est à tort que l'existence de poils roux autour de l'anus (d'où le nom de *pygerythrus*) a été présentée comme réellement caractéristique du Vervet. Non seulement le *C. Lalandii*, que M. Frédéric Cuvier confondait avec celui-ci, mais aussi le Malbrouck qu'il en distinguait, ce dernier toutefois à un moindre degré, ont des poils roux autour de l'anus. Il faut substituer à ce caractère celui qui résulte de la couleur du menton, *noir* chez les deux premiers Singes verts, *blanc* chez le Malbrouck. En outre, comme M. Fr. Cuvier l'a d'ailleurs fait remarquer, la face est autrement colorée, et il en est de même chez les mâles, du scrotum, qui est bleu-lapis chez le *C. cynosurus* et vert-de-gris chez le *C. pygerythrus*.

Nous avons remarqué, dans un individu de l'espèce que nous venons de décrire, une anomalie trop rare pour que nous la passions sous silence. Il existe de chaque côté, à la mâchoire inférieure, une mâchelière surnuméraire, conformée comme les mâchelières normales, et placée obliquement en arrière et un peu en dehors de celle-ci. Nous avons déjà observé et cité (*Histoire génér. des anomalies*, t. I, p. 660) deux cas assez analogues parmi les Singes à six molaires; mais nous n'en connaissions encore aucun parmi les Singes à cinq molaires.

16. C. GRIS-VERT ou GRIVET Fr. Cuv., *C. griseo-viridis* Desmar., désigné, depuis la publication de ce dernier nom, par M. Fréd. Cuvier, sous le nom de *C. griseus*, et par M. Desmoulins, sous celui de *C. subviridis*.—Cette espèce habite l'Abyssinie, où elle porte le nom de *Tota*, le Sennaar, où on la nomme *Abellan*, et l'Égypte. Elle a, comme les espèces précédentes, une bande blanche au-devant du front; mais cette bande est étroite. Les joues sont garnies de longs poils blancs, dirigés en arrière. Le pelage est d'un vert jaunâtre tiqueté sur la tête, le dos, les épaules et les flancs ; d'un gris tiqueté de blanc sur la face externe des membres. Le dessus de la queue est d'un gris qui devient de plus en plus foncé, et passe au noir vers l'extrémité. Les parties inférieures, *y compris le menton*, et le dedans des membres sont blancs. La face est noire, et les mains noirâtres. Il n'existe *point de poils roux autour de l'anus*. Le mâle a le scrotum vert-de-gris (*Voyez* notre Atlas, Mammifères, pl. 6). — Le *C. griseo-viridis* se rapproche donc beaucoup des espèces précédentes, par l'ensemble de sa coloration ; mais il se distingue : 1° du *C. pygerythrus*, en ce qu'il n'a ni le menton et la totalité des mains noirs, ni le tour de l'anus roux ; 2° du *C. cynosurus*, par les longs poils de ses joues, par l'absence complète de poils roux à l'anus, autour duquel sont, au contraire, des poils blancs assez longs, et par la couleur verte du scrotum. Ces caractères de coloration concordent avec des différences très marquées dans la forme de la tête, plus ronde, et à museau plus gros chez le *C. cynosurus*, pyramidale, et à museau plus fin chez le *C. griseo-viridis*.

17. C. CALLITRICHE, *C. sabœus* Desmar., vulgairement *Singe vert* ou *Singe de Saint-Jacques*.—Espèce du Sénégal, et des îles du cap Vert, très distincte par son pelage d'un vert doré vif, passant au gris sur la face externe des membres, et sur une partie de la

queue, et par un *flocon de poils jaunes* terminant celle-ci. La face est noire, et surmontée d'une ligne surcilière blanche peu distincte. La face est plus allongée que dans les espèces précédentes. C'est le plus commun des Cercopithèques, et ses caractères distinctifs sont trop faciles à apercevoir, et d'ailleurs généralement indiqués avec trop de netteté, pour qu'il soit inutile d'insister sur eux.

18. C. Tantale, *C. Tantalus* Ogil.—Cette espèce, qui ne nous est connue que par une courte description récemment publiée par M. Ogilby (*Proceed. Soc. zool. of London*, ann. 1841, p. 33), est, comme les précédentes, d'un vert olivâtre en dessus, et cendrée sur la face externe des membres. La queue est brune, mais terminée, comme chez le Callitriche, par des poils jaunes. Les poils du périnée sont aussi jaunes (*flavi*), et les parties inférieures du corps sont de cette couleur. La face est noirâtre, avec le tour des yeux livide. Il existe une bande surcilière blanche. Cette espèce est encore très imparfaitement connue, et l'on ignore sa patrie.

19. C. roux-vert, *C. rufo-viridis* Nob.—Nouvelle espèce que nous avons récemment observée vivante, et qui par son pelage, en partie vert, en partie d'un roux verdâtre, et en partie roux, fait le passage des *Singes verts*, spécialement des *C. griseo-viridis*, *C. cynosurus* et *C. pygerythrus*, aux *Singes roux* qui composent notre dernier petit groupe. Il existe sur le front un bandeau blanc, large, dont la couleur contraste avec celle de la face, entièrement noire. La tête est en dessus d'un vert olivâtre, et le corps d'un *roux verdâtre*. *Les flancs*, depuis les membres antérieurs jusqu'aux postérieurs, sont *d'un roux pur*, à peine tiqueté de noir : cette couleur rousse passe supérieurement par nuances insensibles au roux verdâtre du dos. Les épaules et les cuisses sont d'un gris verdâtre ; le reste de la face externe des membres est gris ; mode de coloration fort analogue à celui de la plupart des *Singes verts*. Les parties inférieures et le dedans des membres sont blancs. Les mains antérieures sont d'un noir tiqueté, les postérieures grisâtres. La queue, d'un gris foncé en dessus, est d'un gris-blanchâtre en dessous. Nous regrettons de ne pouvoir faire connaître la patrie de cette jolie espèce : nous nous la sommes procurée, pour la ménagerie du Muséum, par la voie du commerce, et nous ne possédons aucun renseignement sur son origine. Seulement, ayant acquis notre individu avec une Mone, nous pouvons conjecturer que le C. roux-vert a pour patrie, comme cette dernière espèce, la côte occidentale d'Afrique.

G. *Espèces à pelage roux.*

20. C. patas, *C. ruber* Geoff. St.-Hil., vulgairement *Singe rouge*.—Il habite la côte occidentale d'Afrique, en particulier le Sénégal, et est suffisamment caractérisé par son pelage roux en dessus, blanc en dessous, avec les épaules et la face externe des épaules et des bras, gris ou grisâtres, et le *nez noir*. Ce Singe est très fréquemment transporté en Europe; mais il vit plus difficilement dans nos climats que les espèces à pelage vert.

21. C. a dos rouge, *C. pyrrhonotus*.—Espèce habitant la Nubie, et y portant le nom de *Nisnas*. Elle a été établie, il y a quelques années, sous ce nom, par MM. Hemprich et Ehrenberg (*Verhand. Gesellsch. Naturforsch. Freunde*, t. I, 1829, et *Symbolæ physicæ*, 1830). Elle peut être ainsi caractérisée : Pelage roux en dessus et sur la partie inférieure des membres ; partie postérieure du dos et dessous de la queue d'un roux plus foncé que le reste du pelage. *Nez blanc*. Cette espèce, très distincte du *C. ruber* par ce dernier caractère, l'est aussi par la couleur des épaules et de la face externe des bras, qui sont rousses comme le corps, et non grises ou grisâtres. Les deux espèces ont d'ailleurs, à l'état adulte, la même taille (six décimètres du bout du museau à l'anus). L'assertion contraire n'a été émise que parce qu'on avait comparé le *C. pyrrhonotus* parfaitement adulte à des *C. ruber* encore jeunes. Quant à l'opinion, encore tout récemment émise, que le *C. pyrrhonotus* est identique avec le *C. ruber*, elle est réfutée à l'avance par ce qui précède.

En terminant cette première partie de notre article, nous indiquerons, sans prétendre le classer, un Singe qui a beaucoup occupé dans ces derniers temps les zoologistes anglais, et dont les affinités naturelles sont néanmoins encore indéterminées. C'est le *Semnopithecus albogularis* de Sykes (*Proc. zool. Soc. of Lond.*, 1830-31), reporté depuis, par M. Sykes lui-même et par

MM. Ogilby et Martin, dans le g. *Cercopithecus*. Ce Singe est, suivant les uns, un véritable Semnopithèque, selon les autres un Cercopithèque voisin des *C. cynosurus* et *C. griseo-viridis* ; selon d'autres encore, elle fait le passage des Semnopithèques aux Cercopithèques. C'est une espèce à tête arrondie, à abajoues peu développées, à formes grêles, presque comme chez les Semnopithèques, mais à cinquième molaire inférieure quadri-tuberculée, et n'ayant point l'estomac complexe des Semnopithèques. Sa couleur dominante est le gris tiqueté; couleur qui sur le dos passe au vert olivâtre : la gorge et la poitrine sont d'un blanc pur ; les membres et la queue sont noirs. La détermination de la patrie de cette espèce est un problème non moins intéressant à résoudre que celle des affinités naturelles du *Semnopithecus* ou *Cercopithecus albogularis*. Deux individus arrivés en Angleterre à des époques et par des voies différentes, ont été indiqués comme venant de Madagascar, mais non toutefois d'après des renseignements authentiques. Cette espèce remarquable viendrait-elle en effet de Madagascar, et faudrait-il effacer de la science l'un des faits les plus intéressants de la géographie mammalogique (*voy.* page 298), le remplacement dans cette grande île de la famille des Singes par celle des Lémuriens?

II. Genre.

Miopithèque. *Miopithecus.*

Dès 1829, dans notre *Mémoire sur les caractères des Singes américains*, nous avions fait connaître que le Singe décrit par Buffon sous le nom de *Talapoin*, diffère, par la disposition de ses narines, des vrais Cercopithèques. Une étude plus complète nous a montré qu'il en diffère également par plusieurs autres caractères importants, et qu'il doit être érigé en un genre distinct. Ce genre, que bientôt nous avons pu enrichir d'une seconde espèce, peut être ainsi caractérisé :

Formes assez grêles. Membres et queue longs. Mains assez allongées, ayant les doigts réunis à leur base par des membranes : pouces antérieurs bien développés, bien moins cependant que les postérieurs. — Ongles en gouttière. *Crâne* volumineux, *s'élevant supérieurement au-dessus des orbites. Museau très court.* Angle facial de soixante degrés environ. Yeux très grands. Conques auriculaires très grandes. Nez très peu saillant. *Cloison* inter-nasale *assez épaisse. Narines de forme allongée, ouvertes*, non pas seulement sous le nez, mais *à la fois inférieurement et latéralement.* Des callosités ischiatiques. Des abajoues. Incisives médianes supérieures développées. Canines supérieures longues (chez les adultes) et tranchantes postérieurement. Aux deux mâchoires, les deux premières mâchelières quadrangulaires, à quatre *tubercules*, dont les deux externes à la mâchoire supérieure, et surtout les deux internes à l'inférieure, sont saillants et *pointus. Dernière molaire de chaque mâchoire, plus petite* que les précédentes. *L'inférieure* se rétrécissant en arrière, *n'ayant que trois tubercules*, savoir : *deux antérieurs*, disposés comme ceux des autres mâchelières, et un *talon* plus étroit que le reste de la dent. *La supérieure offrant une disposition analogue*, et beaucoup moins étendue d'avant en arrière que transversalement. Taille très inférieure à celle de tous les autres Singes de l'ancien continent (de trois à quatre décimètres).

A ces traits distinctifs, nous ajouterons les caractères ostéologiques suivants : l'ouverture antérieure des fosses nasales, *fait déjà* signalé par Daubenton, remonte jusqu'au dessus du niveau inférieur des fosses orbitaires : ce caractère remarquable résulte à la fois de la plus grande étendue longitudinale de cette ouverture, de la brièveté de la face, et du diamètre considérable des orbites. Celles-ci, dont l'ouverture antérieure, très grande, a presque autant de hauteur que de largeur, sont très profondes. Elles ne sont séparées intérieurement que par une cloison osseuse très mince, transparente même dans une partie de son étendue, comme chez plusieurs Singes américains. Le diamètre antéro-postérieur du grand trou occipital est moindre que son diamètre transversal. On sait que le contraire a ordinairement lieu. Enfin nous ajouterons que les mains postérieures, et spécialement les métatarses, sont très allongés, beaucoup plus que chez les Cercopithèques.

L'espèce qui forme le type de ce genre, le Talapoin, dont on verra avec intérêt le squelette dans l'*Ostéographie* de M. de Blainville, non seulement a été jusqu'à présent placé

parmi les Cercopithèques, mais a souvent été confondue avec certaines espèces de ce genre. Erxleben, par exemple, était porté à voir dans le Talapoin un jeune *C. cephus*, et M. Cuvier (*Règne animal*, 1re édition, t. I) un jeune *C. cynosurus*. Le Talapoin a en effet le pelage vert comme ce dernier et quelques autres Cercopithèques, et ses organes de locomotion, sans être semblables à ceux du genre *Cercopithecus*, en diffèrent peu. Mais le système dentaire, qui offre chez le Talapoin des caractères qu'on ne retrouve chez aucun autre Singe, et bien plus encore la conformation très caractéristique des organes des sens, enfin le volume considérable de l'encéphale, fournissent à ce Singe des caractères à la fois importants et bien tranchés.

Il est à remarquer que toutes les modifications organiques qui distinguent le Talapoin, ou mieux, et d'une manière plus générale, les *Miopithèques* des *Cercopithèques* et de tous les Singes de l'ancien monde, tendent à le rapprocher des Singes américains. Il en est ainsi du volume de l'encéphale et des globes oculaires, de l'extrême brièveté de la face, de l'étendue des conques auriculaires, de la disposition très remarquable des narines, de la petitesse de la dernière molaire, de la saillie et de la forme pointue des tubercules des mâchelières, et enfin de la petitesse de la taille. Aussi, lorsque la ménagerie du Muséum a possédé des Miopithèques, les avons-nous vu prendre plusieurs fois pour des Singes américains, sinon par des zoologistes, au moins par des personnes qui n'étaient pas étrangères à la science.

Le nom que nous avons donné à ce genre (*Miopithecus, plus petit Singe*; de Μείων, moindre, plus petit, ou Μεῖον, moins, et de πίθηξ ou πίθηκος, Singe) rappelle la petite taille du Talapoin, type de ce genre. C'est la considération de cette petite taille qui, avec la remarque déjà faite sur les narines, nous a conduit à examiner et à revoir avec soin les caractères génériques du Talapoin. Les conséquences auxquelles nous sommes arrivé concordent parfaitement avec les résultats généraux de nos recherches sur les variations de la taille dans les animaux (*voyez* nos *Essais de zoologie générale*); et encore ici nous n'avons eu qu'à nous applaudir d'avoir suivi, dans l'une de ses conséquences, le principe que nous avons posé, il y a dix ans, sur la similitude de la taille des espèces véritablement congénères.

Les mœurs des Miopithèques dans l'état sauvage ne sont nullement connues. En captivité, quelques individus ont pu être étudiés à Paris et à Londres, et tous les observateurs, quand ils n'avaient pas sous les yeux des individus malades, ont été frappés, comme nous l'avons été nous-même, de la grâce, de la gentillesse et de la douceur de ces jolis Singes. Nous pouvons donc dire de leur naturel ce que nous avons dit de leurs caractères organiques : il diffère notablement de celui des Cercopithèques, et se rapproche de celui des Singes américains, notamment de ces petites et élégantes espèces insectivores, et à cerveau et organes des sens si développés, les Callitriches et les Saïmiris, qu'ils semblent représenter parmi les Singes de l'ancien monde.

Les espèces, au nombre de deux, viennent l'une et l'autre de la côte occidentale d'Afrique ; mais la région qu'elles habitent n'est point encore suffisamment déterminée.

1. M. TALAPOIN, *M. talapoin* Nob., *Simia*, puis *Cercopithecus talapoin* des auteurs qui ont toujours conservé à cette espèce, même en latin, le nom que Buffon, la croyant indienne, lui avait imposé. — Ses caractères spécifiques sont les suivants : Le nez noir ; les poils du front relevés et formant une sorte de huppe large et courbe. Pelage d'un *vert* tiqueté, plus foncé sur le corps, plus clair et plus lavé de jaune sur la face externe du corps et le dessus des mains. Dessous du corps et dedans des membres blancs ; queue grisâtre.

Nous avons fait remarquer ailleurs (*Zool.* du *Voy. de Bélanger*) que le *Cercopithecus pileatus* des *auteurs modernes* est établi sur un Talapoin décoloré par l'action long-temps prolongée de l'alcool. C'est à tort que quelques zoologistes récents, en suivant les indications que nous avions données à l'égard du *C. pileatus*, ont ajouté à la synonymie du Talapoin la Guenon couronnée de Buffon, *Simia pileata* Sh., qui est un Macaque, comme nous avions pris soin de le dire.

2. M. CHEVELU, *M. capillatus*.—Les caractères de cette nouvelle espèce (indiquée par nous dans les *Comptes-rendus hebd. de l'Ac.*

des sc., t. XV, p. 720), sont les suivants: Poils du front relevés, et formant une huppe assez courte. Ces poils et les parties supérieures et latérales du corps, ainsi que la face externe des membres et le dessus des mains, d'un *roux* légèrement nuancé de verdâtre et tiqueté de noir; le dessous du corps et le dedans des membres blancs. Le dessus de la queue et la croupe, près de l'origine de celle-ci, noirs; le dessous de la queue grisâtre. Malheureusement l'état imparfait de conservation de notre individu ne nous a permis de constater ni la coloration du bout de la queue, ni, ce qui est plus regrettable, celle du nez.

Ce singe, bien que nous ne connaissions ni son crâne ni ses dents, a trop d'analogie avec le Talapoin, par la disposition des couleurs et la conformation des ongles et des autres organes extérieurs, pour que nous hésitions à le considérer comme lié avec le Talapoin par les affinités les plus intimes. Il n'en diffère, outre une taille un peu plus considérable (environ 4 décimètres du bout du museau à l'origine de la queue, au lieu d'un peu plus de 3), que par quelques différences faciles à apprécier, mais d'une faible importance. Ainsi la teinte générale est rousse (non cependant sans une teinte d'olivâtre) et non verte. La couleur presque entièrement noire de la première moitié des poils du dessus du corps, fournit aussi un caractère distinctif, ces poils étant cendrés dans la portion correspondante chez le Talapoin. Du reste, dans les 2 espèces, la seconde partie des poils est pareillement colorée par grands anneaux, les uns noirs, les autres plus clairs. Chez le Talapoin, le mode de coloration des poils de la huppe est généralement le même que celui des poils du corps. Chez le *M. capillatus*, il n'en est ainsi qu'en arrière, les poils de la partie antérieure de la huppe étant annelés sur toute leur longueur. Enfin le Talapoin a sur la joue un bouquet de poils jaunes dirigés en bas, qui manque chez le *M. capillatus*. On voit, par la nature des caractères presque minutieux auxquels nous sommes obligé de recourir pour la distinction des deux espèces, que nous avons pu sans témérité les considérer comme congénères, quoique l'une d'elles soit seulement connue jusqu'à présent par sa dépouille. (Isidore Geoffroy St-Hilaire.)

* **CERCOSAURA** (κέρκος, queue; σαῦρα, lézard). rept. — Genre de Sauriens proposé par Wagler dans la famille des Lacertiens ou Lézards proprement dits. L'espèce type est le *Cercosaura ocellata*. (P. G.)

* **CERCOSTYLOS** (κέρκος, queue; στύλος, style). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Lesson (*Synops.*, 239) pour une plante herbacée du Brésil, ligneuse à sa base, à feuilles alternes, sessiles, décurrentes, très entières, couvertes d'une pubescence blanchâtre, à capitules solitaires, placés à l'extrémité des rameaux allongés et aphylles au sommet, et à fleurons jaunes. On n'en connaît qu'une esp., le *C. brasiliensis*.

* **CERCOTRICHAS** (κέρκος, queue; τριχός [θρίξ], poil). ois. — Genre de Boié dans la famille des Saxicolidées, ayant pour type le Merle de Mindanao, *Turdus saularis* L., et postérieur à celui de *Copsychus*, Wagl. (1827). *Voyez* ce mot. (Lafr.)

CERCUS (κέρκος, petite bête qui ronge la vigne). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, établi par Latreille (*Règne animal de Cuvier*, t. IV, p. 506), et qui correspond en partie au g. *Catheretus* de Herbst. Ce g. se compose d'un certain nombre de petites espèces qui avaient été mal observées, et dont les unes avaient été placées mal à propos parmi les *Dermestes*, et les autres parmi les *Stènes*. Les *Cercus*, du reste, sont très voisins des *Nitidules*, et n'en diffèrent guère que par la forme de leurs antennes, dont les deux premiers articles sont grands et comprimés dans les mâles. Ces Insectes ne fréquentent que les fleurs : leurs larves sont inconnues. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en mentionne 16 espèces, dont 12 d'Europe et 4 d'Amérique. Nous n'en citerons que deux : le *Cercus pedicularius* Fabr., qui se trouve aux environs de Paris, et le *Cercus conicus*, de l'Amérique septentrionale, dont Fabricius avait fait un *Stenus*. (D.)

CERCYON (nom d'un brigand de la Fable). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Palpicornes, tribu des Sphéridites de Latreille, établi par Leach (*Zool. misc.*, t. III), aux dépens des g. *Spheridium* et *Hydrophilus* de Fabricius. Suivant M. Brullé (t. II, p. 293), les *Cercyons* se distinguent des Sphéridies par la lèvre supérieure, peu ou point visible, et la massue des

antennes qui est globuleuse et composée de 3 articles. Ce sont du reste des Insectes de petite taille, qui vivent dans les fientes comme les Sphéridies ; cependant quelques unes vivent sur le bord des eaux.

Le g. *Cercyon* a été adopté par MM. Samouelle et Stephens ; ce dernier (*System. Catal.*, p. 62) en mentionne 60 espèces propres à l'Angleterre. Le Catalogue de M. Dejean n'en renferme que 20, dont 1 du cap de Bonne-Espérance, 2 du Brésil, 4 de l'Amérique septentrionale, 1 de la Sibérie et 12 d'Europe. M. Klug en décrit 3 de Madagascar, mais il appelle le g. de Leach *Cercydium*, probablement par suite d'une faute typographique. Nous citerons, parmi les espèces d'Europe, le *Cercyon hœmorrhoidale* Fabr., et le *Cercyon aquaticum* Dej., qui se trouvent tous deux aux environs de Paris. (C.)

CERDANA, Ruiz et Pav. BOT. PH. — Synonyme de *Cordia*, R. Br.

* **CERDIA** (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Caryophyllées-Paronychiées, établi par Moçino et Sesse (*Flor. Mex. ined.*, *ex* DC., *Prodr.*, III, 377) pour une plante herbacée du Mexique, basse, diffuse, ayant le faciès des Herniaires, à feuilles opposées ou pseudo-verticillées, linéaires, cuspidées, stipulées, à fleurs axillaires, petites, solitaires, à pédicelles courts et uni-bibractéolés.

* **CÉRÉBRATULE**. *Cerebratulus*. HELM. — Genre établi par Renieri pour 2 espèces de Vers de la mer Adriatique très voisines des Borlasies ou Némertes, mais à corps moins long et moins cylindrique que chez celles-ci. (P. G.)

CÉRÉBRITES (*cerebrum*, cerveau). ZOOPH. — Nom vulgaire donné à quelques Méandrines en raison de ce que leurs canaux polypifères simulent assez bien les circonvolutions d'un cerveau humain. (P. G.)

CÉRÉBRO-SPINAL (AXE). PHYS. — *Voy.* ENCÉPHALE.

***CEREFOLIUM**, Hall. BOT. PH. — Synonyme d'*Anthriscus*, Hoffm.

CÉRÉOLITHE (κηρός, cire ; λίθος, pierre). MIN.— M. de Drée a décrit sous ce nom, dans le Catalogue de son Musée minéralogique, une substance peu connue, d'un vert jaunâtre, qui a la translucidité et la mollesse de la cire, et qui se présente en grains disséminés dans des roches qui ont l'apparence de la lave. (DEL.)

CÉRÉOPSE. *Cereopsis* (κηρός, cire ; ὄψις, aspect). OIS. — Genre de l'ordre des Palmipèdes, de la famille des Lamellirostres, établi par Latham (*Ind. ornith. suppl.*, 1790) pour un oiseau de la Nouvelle-Hollande qu'il nomme *C. Novæ-Hollandiæ* (*C. cinereus*, C. CENDRÉ, Vieill.), et qui pourrait rentrer dans le groupe des Bernaches, dont il ne diffère que par la petitesse plus grande encore de son bec ; par la membrane qui le recouvre en partie, et dans laquelle sont percées des narines ovales.

Le Céréopse est de la taille d'une petite Oie. Son plumage est cendré, avec les tectrices alaires, les rémiges primaires et les rectrices d'un brun obscur. Les tarses sont robustes et d'un jaune orangé, la membrane natatoire et les ongles noirs ; ces derniers plus aigus que chez les Bernaches. Il porte au pli de l'aile un petit éperon obtus. On n'a encore aucun détail sur les mœurs et les diverses circonstances de la vie des Céréopses ; mais tout porte à croire qu'ils ne peuvent différer que fort peu des Bernaches. (G.)

* **CEREOPSINÆ**. OIS. — M. G.-R. Gray avait (*Genera of birds*, 1840) établi sous ce nom un groupe de sa famille des Anatidées, ayant pour type le g. *Cereopsis*. (G.)

***CEREOPSIS**. INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, division des Lamiaires, établi par M. Dupont, sans indication de caractères. M. Dejean l'a adopté dans son Catalogue, et a donné à l'espèce qui lui sert de type, et qui est originaire des Indes orientales, le nom de *C. saga*. Ce g. a quelque rapport avec les *Batocera* et les *Hypsioma*. (C.)

CÉRÉRITE (de la planète Cérès). MIN. — *Voyez* CÉRITE. (DEL.)

CERESIA, Pers. BOT. PH. — Synonyme de *Paspalum*, L.

***CERESIUM** (κηρέσιος, nuisible). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Newman (*in the Entomologist*, t. I, p. 328) qui y rapporte 3 esp. des Iles Philippines, et 2, avec doute, de la Nouvelle-Hollande. Il les nomme *C. raripilum*, *C. immite*, *C. æthiops*, *C. introrsum*, *C. vile*. Ces Insectes semblent avoir assez de rapport avec les *Callidium* et les *Obrium*. (C.)

* **CEREUS**, Ock. CRUST. — Syn. d'*Actinocera*, Blainv.

CEREUS. BOT. PH. — Nom latin du genre Cierge.

CERF. *Cervus.* MAM. — Genre de Ruminants caractérisé surtout par l'existence de prolongements frontaux de structure tout-à-fait osseuse, et nullement enveloppés d'un étui corné comme ceux des Bœufs, des Chèvres, etc. Ces bois, quoique ordinairement ramifiés, ne le sont cependant pas dans les deux Cerfs à dagues de l'Amérique méridionale qu'on rapporte à ce genre, et ne paraissent pas non plus susceptibles de se renouveler (1) dans les animaux de ces mêmes régions. On voit que cette différence de structure est le seul caractère qui distingue réellement les Cerfs des Antilopes, qui ont comme eux des formes sveltes et légères, un cou allongé, de petits sabots se correspondant par une face plane; en arrière de ces sabots deux petits ergots impropres à la marche, et enfin des membres postérieurs plus élevés que les antérieurs.

Cette analogie d'organisation se retrouve encore dans la formule dentaire, pour le nombre et la disposition des molaires et des incisives, ces dernières étant également absentes à la mâchoire supérieure. Quant aux canines, elles existent chez certains Cerfs, et manquent chez d'autres. Dans quelques espèces, elles se présentent chez le mâle, et sont absentes chez la femelle. Quand elles existent, c'est toujours à la mâchoire supérieure. Au reste, nous sommes fortement porté à croire que l'existence des canines, dans les mâchoires des animaux de ce genre, est beaucoup plus générale que ne le pensent les zoologistes. Nous avons en effet trouvé des canines à la mâchoire supérieure d'un Cerf de Virginie, et à celles de deux Biches venant de l'Amérique méridionale. Avant nous, M. Martin avait communiqué à la Société zoologique de Londres (*Proc.*, 1836, p. 4) la découverte faite par lui d'une canine rudimentaire, trouvée dans les gencives d'une Biche de l'Amérique méridionale dont, malheureusement, il ne fait point connaître l'espèce.

Le pelage des Cerfs est uniquement composé de poils soyeux, dont la coloration varie avec les saisons. En hiver, les teintes du pelage sont beaucoup plus uniformes et moins brillantes; et c'est aussi à cette époque de l'année qu'il est plus difficile de distinguer les espèces les unes des autres. Cependant ces changements de couleur n'ont pas lieu sur toutes les parties de l'animal, et rien de plus fréquent que de voir les taches de la tête, du pourtour des fesses et de la queue, conserver intactes, à quelque époque que ce soit, les couleurs qui les caractérisent.

L'Axis, parmi les Cerfs de l'ancien continent, et les Cerfs de l'Amérique méridionale, sont les seuls animaux qui jusqu'ici aient paru se soustraire à ces mutations régulières. Quant à ce qui concerne l'influence de l'âge sur la coloration des Cerfs, tout le monde sait que la presque totalité des jeunes Faons a une livrée.

Les influences dépendantes du sexe ne sont pas aussi actives, et la seule différence absolue qui sépare les mâles des femelles, à part celle relative à la taille, toujours plus petite chez ces dernières, consiste dans l'existence de bois dans le sexe mâle. Tout au contraire, il existe des rapports frappants entre le bois de Cerfs et les organes de la génération, absolument, pour nous servir d'une phrase empruntée à M. Geoffroy Saint-Hilaire père, comme chez l'homme, entre les organes de la génération et la barbe (*Mém. de la Soc. d'hist. nat.*, 1799). Ainsi, dans les climats où l'amour n'a pas de crise violente et limitée, les cornes persistent pendant plus d'une année (Desm., *Dict. class.*, t. III, art. CERF); effet qui est également produit par la castration. Comme dernier exemple de cette influence des organes procréateurs, nous citerons l'observation que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a publiée d'un Cerf adulte, chez lequel, à la suite d'une maladie des testicules, les bois arrêtés dans leur développement ne consistent qu'en de simples dagues, de forme cylindrique et remarquables à l'intérieur par l'état très compacte et presque éburné du système osseux. (*Hist. gén. des anom.*, t. I, p. 643.)

L'âge, au contraire, a, sur les états divers de simplicité et de complication que présentent ces prolongements, une influence bien constatée. On sait, en effet, parfaitement bien aujourd'hui que le bois qui tombe chaque année, à des époques fixes de la vie de l'animal, par un acte qu'on a comparé à celui de la séparation du

(1) Hamilton Smith dans Griffith, *Règne animal*, t. IV, p. 68.

séquestre dans les os nécrosés, on sait que ce bois est toujours remplacé par un autre plus compliqué, jusqu'à un certain terme cependant, après lequel il repousse toujours dans le même état. Tous les bois des Cerfs sont en effet primitivement de simples dagues, et des développements successifs établissent seuls les différences de formes entre ces prolongements, qui d'abord se ressemblent tous. Il est même, comme nous l'avons déjà dit, des Cerfs dont la tête est toujours armée de simples dagues.

Au reste, cet accroissement des bois s'accomplit chez les uns par l'addition, sur la nouvelle perche, d'andouillers nouveaux à ceux qui s'y trouvent déjà; chez les autres, au contraire, et la plupart des Cerfs indiens sont dans ce cas, par l'augmentation, en grandeur, du merrain et des andouillers, qui ne sont jamais au-dessus de deux. Quand on songe au penchant des zoologistes à créer de nouvelles espèces par le seul examen des bois, on doit regarder comme un véritable progrès la juste détermination, par l'observation, des changements que le développement de l'animal fait subir à ces prolongements frontaux. Par ce moyen, on ne s'expose pas à créer deux espèces de deux âges d'une seule. On s'explique encore moins l'entraînement qui a porté M. Hamilton Smith à s'exagérer l'importance des caractères du même ordre, dont M. de Blainville (1) s'était servi pour diviser les Cerfs en sections, et à établir à son tour, dans le genre qui nous occupe, 6 ou 7 groupes ou sous-genres. La plupart d'entre ces sous-genres ne nous semblent pas devoir être adoptés, la base sur laquelle ils sont établis étant trop restreinte; car les indications qu'on en déduit ne sont applicables qu'aux individus mâles. Quant à ce qui concerne l'absence ou l'existence des canines dans ces divers groupes, nous croyons avoir déjà suffisamment motivé le peu d'importance que nous attachons aux inductions qu'on en peut tirer.

Cependant le Muntjac, l'Élan et le Renne nous semblent devoir être séparés des Cerfs, pour former trois types génériques. La première de ces espèces a été, dès 1816, considérée sous ce point de vue par M. de Blainville, qui a créé pour elle le genre Cervule; plus tard, elle est devenue pour M. Ogilby le type du genre Prox.

Quant à l'Élan, il suffit de l'examiner avec attention, pour reconnaître que les formes particulières de sa tête, de son museau et de son crâne, la brièveté de son cou, la prédominance de son train antérieur sur son train postérieur, le séparent tout-à-fait des Cerfs. Disons enfin que les sabots du Renne, au lieu

(1) Dans une note de son ouvrage de Mammalogie, p. 418, Desmarets donne de la manière suivante la division des Cerfs en sections d'après M. de Blainville. La concordance de ces sections avec celles établies par M. Smith est telle que nous n'hésitons pas à dire que ce dernier zoologiste n'a pas fait autre chose que leur donner des noms.

Division des Cerfs en sections, par M. de Blainville.	*Division des Cerfs en sous-genres ou groupes, par M. Smith.*
I. Bois sessiles ou subsessiles.	
A. Divisés	
a. Sans andouillers basilaire ni médian, les supérieurs plus ou moins réunis et élargis en une vaste empaumure digitée à son bord externe seulement. — Espèce Élan.	Groupe des *Alces* (*Alcedine group*, Sm.)
b. Avec andouillers.	
b. † Basilaire et médian * aplatis. . . . . Esp. Renne.	Groupe des *Tarandus* (*Tarandine group*.) H. Sm.
** coniques. o. Les supér aplatis, etc. Esp. Daim	Groupe des Platycères (*Platycerine group*.) H. Sm.
oo. Les supérieurs également coniques. { Esp. Cerf ordinaire du Canada, etc.	Groupe des Élaphes (*Elaphine group*.) H. Sm.
†† Basilaire sans médian { 1° Esp. tachetées. — Axis. Cerf-Cochon.	Groupe des *Axis* (*Axine group*, H. Sm.).
2° Esp. non tachetées. — Cerf hippélaphe, etc.	Groupe des *Rusa*.
††† Médian sans basilaire { Chevreuils { de l'ancien continent. Esp. Chevreuil . . . . . (queue presque nulle). .	Groupe des Chevreuils (*Capreoline group*, H. Sm.)
du nouveau continent. Cerfs de Virginie, etc. . . . (queue plus ou m. longue).	Groupe des Mazame (*Mazamine group*,)
B. Bois simples à tous les âges — Daguets.	Groupe des Subulo. H. Sm.
II. Bois longuement pédonculés. . . . . Genre Cervule.	Groupe des Stylocères.

Dans l'ordre de description des espèces, nous avons combiné le mode suivi par M. de Blainville avec celui adopté par Cuvier. (*Oss foss.*, t. IV.)

de se correspondre à leur face interne par une surface plane, se correspondent par une face convexe, comme chez les Chameaux, ainsi que l'a fait observer avec raison, le premier, M. le professeur Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Nous croyons donc devoir adopter le g. *Alces* de M. Ogilby (*Alcedine group*, Ham. Sm.), et le g. *Tarandus* de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, adopté plus tard par M. Ogilby.

Sous le point de vue de sa distribution géographique, le g. Cerf a des espèces dans l'ancien et dans le nouveau continent. Il en existe dans ce dernier, sous toutes les latitudes, depuis le Canada, jusqu'aux confins les plus méridionaux de la Patagonie. Dans l'ancien continent, l'Asie surtout est riche en espèces de ce genre; et, indépendamment de celles qui lui sont propres, elle possède dans son intérieur la plupart des espèces qui se trouvent aux îles de la Sonde. Les Mariannes, les Philippines, les Moluques, l'île de Timor, celle de Bourou, en ont également. L'Afrique, si riche en Antilopes, est presque totalement dépourvue d'espèces de ce genre. Enfin, la Nouvelle-Hollande, les archipels qui l'environnent, ceux qui s'étendent en latitude de la Nouvelle-Zélande aux îles Sandwich, en longitude des îles Fidgi, aux îles de Pâques et Chiloé, les îles basses de la Micronésie, offrent la même pénurie que l'Afrique.

Quoique le plus généralement les types de forme des prolongements frontaux, qui servent de base aux distinctions établies entre les diverses espèces de Cerfs, paraissent en rapport avec un habitat spécial, il faut convenir que, dans les deux mondes, il existe des types de forme réellement analogues. On peut sans contredit regarder le Cerf du Canada comme représentant en Amérique notre Cerf commun ; et les deux Cerfs connus sous les noms de *Gouazouti* et *Gouazoupucou*, comme représentant le Chevreuil d'Europe dans la partie méridionale du nouveau continent. Il devient pour nous également évident que la position plus ou moins méridionale des espèces est en rapport avec l'état de simplicité, soit du merrain lui-même, soit de ses ramifications ou des andouillers. Ainsi, ni dans nos climats tempérés, ni dans les régions boréales, on ne trouve d'espèces à prolongements frontaux aussi réduits dans leurs dimensions que nous les présentent les Cerfs daguets de l'Amérique méridionale. De même, à peine peut-on trouver, sur le continent indien, quelques vestiges des bois du Cerf de nos climats, et de celui de Virginie dans le Cerf élaphoïde de Hodgson, et dans les Cerfs de Wallich et de Duvaucel. Le groupe des Cerfs à bois munis de deux andouillers seulement, est au contraire si fréquent dans ces latitudes, qu'on peut jusqu'ici le considérer comme étant à peu près confiné dans le continent indien et dans les archipels qui l'avoisinent.

Nous ne croyons pas cependant devoir suivre l'exemple de Frédéric Cuvier et de Desmoulins, qui ont distribué les Cerfs d'après leur répartition géographique. Nous préférons les diviser en deux sections : celle des Cerfs qui ont les bois en partie plats, et celle des Cerfs qui ont les bois ronds dans toute leur étendue, comme l'ont au reste déjà fait Cuvier dans son *Règne animal*, et M. le professeur Isidore Geoffroy Saint-Hilaire dans ses *Leçons orales au Muséum*. A coup sûr, la base sur laquelle se fonde cette division est bien artificielle ; mais, comme elle repose sur l'existence de caractères assez faciles à saisir, et partant très faciles à appliquer, nous la préférons à celle qui exige préalablement la connaissance du lieu d'origine des espèces.

SECTION I. *Cerfs à bois plats en partie.*

En mettant de côté l'Élan et le Renne, que nous considérons comme types des genres *Alces* (*Alcedine group*, Hamilton Smith) et *Tarandus* (*Rangiferine group*, Hamilton Smith), la section des Cerfs à bois plats ne comprend qu'une seule espèce :

Le DAIM (*Cervus dama* L., *Dama vulgaris* Gesn. Briss.), dont le pelage, dans la saison d'été, est fauve, avec des taches blanches sur le corps et deux raies également blanches : l'une longitudinale sur les flancs, l'autre verticale sur la cuisse, fauve également, mais sans taches blanches sur la face externe des membres, offrant des teintes plus pâles sur les côtés du cou. Sur la ligne médiane du dos règne, jusqu'à l'origine de la queue, une ligne de couleur plus foncée que le reste du pelage, et, sur les côtés de cette ligne, sont éparpillées des taches blanches assez symétriquement disposées. La queue, qui descend jusqu'au repli de la jambe, est noire dessus, blanche

dessous. Les taches des fesses sont blanches également, et entourées d'une raie noire semi-elliptique. En hiver, le pelage du Daim est d'un brun noirâtre uniforme : les taches du pourtour des fesses et la queue conservent toujours leur même couleur.

La tête est gris-fauve, un peu plus foncée sur la ligne du chanfrein, un peu plus pâle au pourtour des yeux. Au-dessous et en dehors des narines se trouve la tache blanche qu'on sait exister chez la plupart des Cerfs. Le dessous de la mâchoire inférieure et du cou, la poitrine et l'abdomen sont de couleur blanche, sans aucune tache.

La taille du Daim est moindre que celle de notre Cerf ordinaire, et c'est une des espèces qui paraissent ne posséder de canines ni dans l'un ni dans l'autre sexe. Indépendamment des formes spéciales de son bois, elle est très facile à distinguer par les taches blanches qui lui couvrent le corps, par la coloration spéciale de la queue et du pourtour des fesses. L'Axis seul étant également tacheté de blanc, on pourrait le confondre avec le Daim. Nous verrons plus bas les caractères différentiels de ces deux espèces.

Le bois du Daim varie avec l'âge, comme celui de tous les autres Cerfs. Le premier bois est une dague légèrement arquée, et ceux qui lui succèdent conservent toujours cette courbure à concavité antérieure. La seconde année, le merrain prend deux andouillers dirigés en avant, et souvent sa sommité s'élargit déjà pour former un commencement de palmature. Les années suivantes,cette palmature se dentèle à ses bords supérieur et postérieur; quelquefois même les crêtes qui bornent les échancrures se convertissent en de vrais andouillers récurrents. La quatrième année, la palmature se fend d'une manière variée en se subdivisant ; et, à partir de cette époque, elle commence à se rapetisser. On assure même, dit Cuvier, que les bois finissent par redevenir de simples dagues comme ceux de la première année ; et, en effet, la galerie d'anatomie comparée du Muséum possède encore la tête de Daim dont a également parlé Cuvier, tête dont les dents sont presque usées jusqu'à la racine, et qui cependant n'a que des bois simples.

Dans l'espèce dont nous parlons, les différences de couleur absolue, connues sous les noms d'*albinisme* et de *mélanisme* se sont transmises par voie de génération avec assez de fixité pour qu'on y ait distingué une race blanche et une race noire. Dans la race blanche, les bois sont de couleur rosée ; dans la race noire, l'animal est en hiver d'un brun tête de Maure dans la partie supérieure du corps, d'un brun plus pâle aux parties inférieures, avec une tache plus noire de chaque côté des fesses : il devient seulement d'une teinte plus claire en été. C'est sur ces différences que Fr. Cuvier, croyant en outre que les Daims noirs présentaient des formes plus sveltes et plus élancées que ceux de la variété fauve, s'était principalement basé pour établir une espèce distincte,à laquelle il avait donné le nom de *Cervus mauricus* (*Bull. de la Soc. phil.*, 1816, p. 72) ; mais depuis, ce naturaliste avait abandonné sa première opinion. Enfin il en existe une variété dite *variété panachée*, produite par le croisement de la race brune et de la race blanche, brune sur le front, le dessus du cou, avec le museau, le dos brun, également moucheté de blanc ; les flancs, au contraire, sont blancs, mouchetés de brun, etc. La queue est d'un brun très foncé, avec quelques poils blancs et un flocon de poils fauves à son extrémité.

La mue et le rut sont de quinze jours plus tardifs dans le Daim que dans le Cerf d'Europe : il préfère aux grandes forêts, séjour habituel de cette dernière espèce, les bois coupés de champs et de collines. Le Daim est plus domestique que le Cerf de nos climats, et dès lors, comme le fait observer Buffon, il n'est pas étonnant qu'il soit sujet à des variétés plus fixes.Ceux qu'on élève dans les parcs se battent très fréquemment entre eux. Lorsqu'il est chassé, le Daim emploie les mêmes ruses que le Cerf, mais il les répète plus fréquemment que ce dernier.

Les régions tempérées du continent européen paraissent seules posséder cette espèce, et l'on ignore totalement si elle a été toujours indigène en France et en Espagne. L'époque de son introduction dans diverses parties de l'Allemagne semble beaucoup mieux déterminée; et, d'après de Mellin, cité par Cuvier, il paraît que c'est le grand électeur qui l'a donnée au Brandebourg, et le roi Frédéric-Guillaume Ier à la Poméranie. Les

zones boréales ne possèdent guère que des Daims aborigènes ; car, d'après Linnæus et Retzius, ceux qu'on y trouve auraient été importés d'ailleurs. Ceux qui existent en Angleterre se trouvent dans les mêmes conditions ; la race tachetée y a été importée de l'Inde, suivant Pennant, et la race brune, de Norwége, au temps de Jacques Ier. On en trouve en outre depuis la Pologne jusqu'en Perse. Le nord de l'Afrique ne paraît pas non plus être dépourvu de Daims ; et Cuvier, qui d'abord ne croyait pas à l'existence de cette espèce sur le continent africain (*Oss. foss.*, 2e édit., t. IV), nous a plus tard appris qu'il avait vu un Daim sauvage tué dans les bois au sud de Tunis (*Règne animal*, 2e éd., t. I, p. 262).

Section II. *Cerfs à bois ronds.*

Le nombre des Cerfs à prolongements frontaux arrondis dans la plus grande partie de leur étendue est très considérable, puisqu'il comprend tous ceux dont il nous reste à parler. Nous sommes malheureusement obligé de les grouper d'après les formes et la disposition des bois et le nombre des andouillers.

A. *Cerfs dont les bois présentent plus de deux andouillers.*

Le Cerf de Virginie, le Cerf de Duvaucel, celui de Wallich, le Cerf Wapiti, le Cerf d'Europe et le Cerf élaphoïde appartiennent à cette première section, qui, ainsi qu'on le voit, a des représentants sur l'ancien comme sur le nouveau continent. Nous ferons observer, en outre, que des six espèces que nous y comprenons, trois seulement appartiennent aux contrées chaudes de l'ancien continent ; ce qui est bien peu, comparativement aux Cerfs à deux andouillers qui sont excessivement nombreux dans ces mêmes latitudes. Nous commencerons leur description par celle du Cerf de Virginie, que sa taille, la forme générale de son bois, et la tendance de ce bois à s'aplatir à son sommet à mesure que l'animal vieillit, rapprochent tellement du Daim, que les voyageurs l'ont tantôt décrit sous le nom de Cerf, et tantôt sous le nom de Daim de Virginie.

1. Cerf de Virginie, *Cervus virginianus* Gm. — Cet animal, appelé aussi Cerf de la Louisiane, et qui paraît habiter les contrées chaudes et tempérées de l'Amérique septentrionale, est couvert, pendant l'été, d'un pelage de couleur fauve, tirant un peu sur le doré. La même teinte s'observe sur l'extérieur des membres, et devient un peu plus pâle sur le cou et entre les membres antérieurs. La tête est d'un gris brun plus foncé au chanfrein et plus roux sur le front. Le dessous de la mâchoire, le pourtour de l'œil, une bande transversale de chaque côté au-dessus de l'ouverture des narines (séparée de celle de même couleur, qui existe de chaque côté du bout du nez et sur l'extrémité de la lèvre inférieure, par une bande de couleur noire qui s'étend jusque sur la mâchoire inférieure au-devant de l'angle des lèvres), la gorge, l'abdomen, le pourtour des fesses, sont de couleur blanche. En hiver, le pelage est fauve-grisâtre, et quelquefois brun-noirâtre. Les taches de la face conservent les mêmes teintes qu'en été.

La queue, aussi longue que celle du Daim, et en tout temps noire à son extrémité, est toujours blanche en dessous, et supérieurement fauve en été, et fauve-grisâtre en hiver.

Comme toutes les espèces de ce genre, le Cerf de Virginie est susceptible d'albinisme. La galerie de mammalogie du Muséum possède maintenant deux individus incomplètement atteints de cette maladie. Chez l'un d'entre eux, le corps, le dos, les membres, l'extrémité de la face, ne sont couverts que de poils blancs. Sur le front, les poils sont gris-jaunâtre à leur extrémité seulement, et le reste de leur étendue est blanc. Les oreilles et l'espace compris entre les meules sont blanc-jaunâtre, de sorte que tout en devenant blancs, dans la majeure partie de leur étendue, les poils de cet individu ont conservé sur la tête quelques vestiges de leur coloration ordinaire. Dans l'autre individu, l'albinisme est encore moins complet. Les poils blancs du corps offrent en effet çà et là, dans toute leur étendue, quelques poils gris-foncé sans mélange de couleur blanche. La queue n'est blanche que dans sa moitié antérieure et à sa pointe, le reste offrant, en assez grand nombre, des poils brunâtres et des poils fauves. Le pourtour du jarret présente des poils fauves en

quantité, et une tache longitudinale de même couleur se voit de chaque côté à la face externe et antérieure des pieds de derrière au-dessus des sabots, dont elle est séparée par du blanc. Deux taches de la même couleur s'observent aussi en dedans des membres postérieurs, et à peu près au même niveau que celle dont nous venons de parler.

Enfin la tête a encore moins éprouvé la transformation albine : le front, le chanfrein, le dos des oreilles, l'espace qui les sépare sont très bruns; la teinte du front est plus fauve. En arrière de l'œil, les poils sont de couleur blanchâtre, de sorte que, chez cet individu, il y a mélange de poils rendus albides avec des poils du pelage d'été et d'autres du pelage d'hiver.

Nous ignorons totalement quelles sont les influences qui ont fait éprouver à ces individus les modifications dont nous venons de parler; mais à coup sûr, des causes qui agissent de façon à empêcher la mue chez ces animaux, à faire garder à l'un des vestiges du pelage d'été, en même temps que des teintes du pelage d'hiver ne nous semblent pouvoir être que des causes débilitantes, comme la plupart de celles auxquelles on attribue la production de la maladie albine.

Parlons maintenant du bois de cette espèce. Il est remarquable, lorsqu'il est complet, par la forme concave de sa face antérieure, de façon que la pointe du cercle qu'il décrit dépasse en avant son point de sortie de la meule, et quelquefois même atteint la commissure des lèvres. Le maître andouiller naît à la face interne du merrain et se dirige un peu verticalement en dedans. Sauf le maître andouiller, tous les autres naissent de la convexité de l'arc. Indépendamment de sa forme, ce bois est encore remarquable par sa tendance à s'aplatir à mesure qu'il vieillit : aussi M. Hamilton Smith l'a-t-il placé dans son sous-genre *Mazama* (*Mazamine group*).

Ce n'est que dans le deuxième bois que se manifeste cette tendance à devenir concave, tendance presque spéciale à cette espèce, le premier bois étant une simple dague. Alors encore, naissent les premiers andouillers, qui sont celui qui est le plus voisin de la pointe, à cette époque de sa pousse, et le maître andouiller. Les autres qui ne dépassent guère le nombre de trois, à moins que le Cerf ne soit assez vieux, ne paraissent que vers la cinquième année. Cette espèce au reste présente, dans les formes de son bois, des différences assez grandes, et pour n'en citer qu'une qui s'est présentée à notre observation chez un Daguet, dont la tête a été donnée à la galerie du Muséum par M. Lherminier, les deux dagues sont recourbées en crochet à leur extrémité supérieure.

Les habitudes de cette espèce sont peu connues. Au dire de Desmarests, les individus qui ont vécu à la ménagerie du Muséum prenaient leur pelage d'hiver en octobre, et celui d'été au mois de mars ou d'avril. Leurs bois se découvraient en septembre et tombaient en février. Ils entrent en rut en novembre et décembre. La durée de la gestation de la femelle est de neuf mois; et les petits qui naissent en juillet ou en août, avec leur livrée et un petit bouquet de poils noirs sur le milieu du pied de devant, ne changent de robe qu'au bout d'un an. La voix du mâle est analogue à celle du Cerf commun, mais moins forte, et il ne la fait guère entendre que pendant le rut.

Existe-t-il, dans l'Amérique du Sud, des Cerfs qu'on puisse considérer comme représentant, dans la partie méridionale du nouveau continent, les Cerfs de Virginie, mais dont les bois seraient rapetissés par les ardeurs de la zone torride? ou bien ces Cerfs de l'Amérique méridionale, qui, par les taches de leur tête, par leur coloration générale et même par la teinte noire de l'extrémité de leur queue, un peu plus courte cependant, se rapprochent du Cerf de Virginie, tandis qu'ils s'en éloignent par l'état de réduction de leur bois, constituent-ils une espèce particulière? Tel est le problème dont Cuvier a soulevé la solution, et qui, éclairci d'une manière convenable, nous paraît de nature à déterminer peut-être définitivement si le Cerf du Mexique est réellement une espèce particulière.

On sait combien d'efforts Cuvier a faits pour arriver à quelque résultat certain sur ce sujet, et comment il avait donné un soin spécial à la détermination des synonymies pour connaître jusqu'à quelles latitudes le Cerf de Virginie s'était propagé

dans les régions australes du nouveau continent. C'est ainsi qu'il regarde le Cariacou de Cayenne décrit par Daubenton (t. XII, pl. 44), comme n'étant que le Cerf de Virginie en habit d'hiver.

C'est cette biche de Cayenne, ce Cariacou que M. Hamilton Smith considère comme une espèce particulière, à laquelle il donne le nom spécifique de *Cervus nemoralis*, en le plaçant dans le groupe des Mazama.

Voici maintenant la description que ce zoologiste donne de l'animal :

« Les bois n'ont pas plus de 8 pouces de long : ils sont à peu près verticaux, rugueux à leur base, avec un petit andouiller n'ayant pas plus d'un pouce de hauteur s'élevant verticalement à une petite distance sur la partie antérieure du merrain (*beam*), qui, à l'insertion de l'andouiller, se courbe en arrière, et étant légèrement aplati, se tourne en dedans et en avant, en formant une courbure en crochet (*uncinated*). Ce merrain ainsi courbé émet un petit andouiller postérieur qui constitue une vraie bifurcation. Le mâle et la femelle sont à peu près de la même grandeur et offrent les mêmes couleurs. La tête est plus ronde et pas aussi allongée que dans le Gouazouti; et le corps est plus long que dans le Chevreuil, ayant environ vingt-huit pouces de hauteur aux épaules, trente à la croupe.

» Le cou, les épaules, les côtés et le dos sont de couleur gris-brun jaunâtre. Les parties inférieures de l'abdomen, la marge des fesses et la queue en dessous blancs. La face est gris-brun plus obscur : le reste de la région entourant le nez (*leaving the region of the nose*), les lèvres et le menton sont blancs, avec une tache noire audessus du nez, une de chaque côté de la bouche à la lèvre supérieure, et une à l'angle de la lèvre inférieure. L'espace entourant les orbites et les joues est d'un brun obscur, avec un peu de blanchâtre derrière les yeux. Les oreilles sont longues et pointues, gris-brun en dehors, et gris-blanchâtre en dedans. Yeux gros; larmiers petits; museau petit également, rond et noir. Du genou au *fanon* (*fetlock*) se trouve une ligne obscure. Le reste des membres est de couleur ochrée (*ochery*). La queue a environ 4 pouces de long, et est de couleur foncée en dessus, sans longs poils blancs à son extrémité (Smith, *loc. cit.*, pag. 137). »

Nous n'insisterons pas sur les analogies que présente cette espèce avec le Cerf de Virginie; mais, quant à la forme du bois, il est évident qu'on ne saurait lui contester de l'analogie avec ceux que Cuvier a fait dessiner (*Oss. fossiles*, t. IV, pl. 5, fig. 19, 20, 21, 22), et qui sont connus dans les cabinets sous le nom de *bois de Chevreuils d'Amérique*. M. Smith a déjà signalé ce rapport, et il est évident que les bois de son *Cervus nemoralis* présentent autant de différences, comparés à ceux du Cerf de Virginie, que ceux rapportés par Cuvier au Cariacou ou Biche de Cayenne.

Quelques variations se manifestent dans les dimensions. Ainsi, au Daguet que M. Poiteau lui avait envoyé de Cayenne, où il est connu sous le nom de *Cerf blanc* ou de *Cerf des palétuviers*, Cuvier donne environ 25 pouces (68 centimetres) de hauteur au garrot, et M. Smith, à son Cerf Cariacou, 28 pouces de hauteur aux épaules, et 30 de hauteur à la croupe. La différence des dimensions s'explique très bien par ce fait, que l'animal dont M. Smith donne la description était parfaitement adulte, porteur qu'il était d'un bois peut-être complet, tandis que celui mesuré par Cuvier était simplement un Daguet. Or, en comparant les dimensions du Cerf de Virginie données par Cuvier à celles qu'a données Smith, on s'aperçoit que l'animal décrit par ce dernier est toujours de plus petite taille.

Si nous disons maintenant que le *Cervus nemoralis* de Smith habite les parties boisées, et que l'individu qui lui a servi de type pour sa description, et qu'il a dessiné, vivait dans les jardins de l'hôpital de New-York, où il avait été amené de Virginie, nous serons amenés à conclure qu'il existe peut-être deux variétés, pour ne pas dire même 2 espèces, bien distinctes du Cerf de Virginie : l'une à grande taille, c'est l'espèce qui porte le nom vulgaire de Cerf de Virginie; l'autre à petite taille, c'est le Cariacou (*Cervus nemoralis* Sm.); ces deux variétés se ressemblant beaucoup par leur aspect, par leur forme, par leur couleur, et différant par leur bois; la variété à petite taille habitant les mêmes latitudes que l'espèce à grande taille, et de plus Cayenne, la Guiane, l'isthme

mexicain ; car Smith nous apprend qu'il a vu à la Jamaïque une femelle de cette espèce venant de Honduras.

2. CERF DE DUVAUCEL, *Cervus Duvaucelii* Cuv. — Nous mettons ce Cerf à côté de celui de Virginie, parce que, par la concavité antérieure de son bois, il rappelle une des dispositions spéciales du Cerf de Virginie, quoique la courbure n'y soit pas si forte. Le bois ne donne qu'un seul andouiller de sa base, dirigé en avant; les autres naissent de ses parties supérieure et postérieure, et se dirigent en haut et un peu en arrière et en dedans. Ils sont au nombre de deux ou de trois, et l'inférieur, ordinairement le plus grand, se bifurque ou se trifurque suivant l'âge, en sorte qu'au total on peut compter, dans les bois qu'a fait dessiner Cuvier, à qui nous empruntons cette description, de cinq à sept cors à chaque perche; quelquefois, il y a un petit tubercule dans l'aisselle de l'andouiller de la base.

Ce Cerf habite le continent indien. On n'en connaît que les bois, dont la découverte est due à l'infortuné naturaliste auquel Cuvier a dédié l'espèce.

3. CERF DE WALLICH, *Cervus Wallichii* Cuv.— Ce Cerf est gris-brun foncé ; sa queue très courte, et un large disque sur la croupe sont d'un blanc pur; comme à l'ordinaire, le tour de l'œil et celui de la bouche sont plus pâles ; il y a du blanc sous la mâchoire, et une tache noire sous l'angle des lèvres. Les jambes sont fauve-clair, ainsi que le dedans des cuisses Les bois, ronds comme ceux du Cerf d'Europe, s'écartent dès la base de manière à dépasser beaucoup les côtés de la tête; à cette base sont deux andouillers dirigés en avant, et même l'inférieur descend vers le front; un autre andouiller est aux deux tiers de la hauteur et un peu en avant; il n'égale pas le sommet des bois.

Ce Cerf habite le Népaul, et c'est de cette partie du continent indien qu'il avait été amené à la ménagerie de Barakpour, par le docteur Wallich, directeur du Jardin de la Compagnie des Indes, à Calcutta. Le dessin que Duvaucel en avait pris sur les lieux mêmes a été reproduit par M. Frédéric Cuvier dans les planches de la ménagerie du Muséum.

4. CERF D'EUROPE, *Cervus elaphus* L. — Le pelage du Cerf d'Europe est dans la saison d'été d'un fauve plus ou moins clair, avec une ligne brune plus foncée sur la région médiane du dos, et sur les côtés de laquelle sont éparpillées des taches de couleur fauve pâle. La croupe et la queue offrent des teintes plus affaiblies. En hiver, le pelage est gris-brun, et sans manifestation d'aucune tache.

La tête, allongée, convexe entre les meules, munie de canines obtuses dans les deux sexes, est de couleur grise, plus ou moins brune ou jaunâtre, plus foncée au chanfrein, et plus pâle autour de l'œil. Deux taches de couleur blanche se voient, l'une à l'extrémité de la lèvre inférieure, et l'autre sous le bout du nez. Une tache noirâtre existe de chaque côté, comme dans la presque totalité des espèces de ce genre, en avant de la commissure des lèvres. Le dessous du corps, les côtés, le dedans des cuisses et les pieds offrent la même couleur que la tête.

Il existe quelques variétés de cette espèce. L'une, connue sous le nom de CERF DE CORSE (*Cervus elaphus corsitanus* Sm.) se trouve vis-à-vis du Cerf d'Europe, à cause de sa taille, dans les mêmes conditions que le Cerf Cariacou (*Cervus nemoralis* Sm.) par rapport au Cerf de Virginie. Ce Cerf de Corse est en effet plus petit; il a les jambes courtes, le corps trapu et le pelage brun. Ceux de la variété du CERF DES ARDENNES, quoique plus grands de taille, ne sont que de vieux individus de l'espèce ordinaire, l'âge ayant la propriété d'allonger les poils de l'encolure. Il en existe une variété à tête blanche, qui paraît assez commune dans les bois de Chantilly, et qu'on met beaucoup de soin à conserver et à entretenir, d'après les renseignements qui nous ont été fournis par M. Jean Reynaud, le savant directeur de l'*Encyclopédie nouvelle*.

La forme des bois fournit un des meilleurs caractères qu'on puisse employer pour distinguer cette espèce. Ces prolongements sont ronds, branchus, s'écartant d'abord l'un de l'autre, de façon que leur concavité regarde en dedans et un peu en arrière, avec trois andouillers tournés en avant et un peu en dehors, et une empaumure terminale ou couronne formée de deux à cinq dagues. Le premier bois est tout simplement une dague, le second n'a le plus fréquemment qu'un

andouiller ; le troisième 3 ou 4, etc. Enfin, passé la septième année, le nombre des andouillers croît sans règle fixe. Cependant les plus vieux Cerfs n'en ont d'ordinaire que 10 ou 12 en totalité.

C'est au printemps que les bois tombent dans cette espèce, et ils se refont au mois d'août : leur chute est plus hâtive de deux mois dans les vieux Cerfs. Suivant Buffon, la mue de la tête des Cerfs avance si l'hiver est doux, et retarde s'il est rude et de longue durée. Lorsque le bois est repoussé et qu'il a pris un peu de solidité, ils le frottent contre les arbres pour le dépouiller de la peau dont il est revêtu. Le rut, qui suit l'époque à laquelle ces animaux ont bruni leur tête, et qui est chez eux une véritable fureur, donnant lieu à de fréquentes luttes, le rut vient en septembre pour les jeunes, et trois semaines ou un mois plus tôt pour les vieux. La Biche, qui porte huit mois et quelques jours, met bas à la fin de mai, et le Faon, qui est unique, est fauve, tacheté de blanc, avec sa croupe dénuée de taches et offrant déjà la coloration fauve-pâle.

Cet animal est propre aux contrées tempérées et boréales de l'ancien continent, dont il habite les grandes forêts, qu'il quitte en hiver, pour aller et venir dans les pays plus découverts, dans les petits taillis et même dans les terres ensemencées. Il va par troupes dès le mois de décembre, et se met à l'abri du froid dans les endroits bien fourrés. A la fin de l'hiver, il gagne le bord des forêts, et après qu'il a refait son bois, ce qui arrive au printemps comme nous l'avons déjà dit, il se sépare de ses compagnons. Les jeunes seuls restent ensemble. Lorsqu'on le chasse, il n'est sorte de ruses que cet animal n'imagine pour échapper aux limiers. Il va, vient, passe et repasse souvent deux ou trois fois sur sa voie, cherche à se faire accompagner d'autres bêtes pour donner le change; et alors il perce et s'éloigne tout de suite, ou bien il se jette à l'écart, se cache et reste sur le ventre. Si ses ruses et ses détours sont inutiles, il n'hésite pas à se jeter à l'eau pour dérober son sentiment aux chiens. Si ces derniers sont sur la voie, quoique aux abois, il essaie encore de se défendre en blessant, à coups d'andouillers, les meutes ou les chevaux des chasseurs.

En Afrique, ce Cerf n'habiterait, suivant Desmoulins, que l'Atlas et ses vallées. Les Portugais l'ont importé à l'Ile de France, et les Anglais, suivant Smith, à la Jamaïque.

5. Cerf Wapiti, *Cervus Wapiti* Fréd. Cuv., *Cervus canadensis* Gm. — Sous le point de vue de la forme de son bois, et même de l'ensemble de ses caractères, on peut, jusqu'à un certain point, considérer le Wapiti comme représentant notre Cerf commun dans les parties boréales du nouveau continent. Il est cependant d'un quart environ plus grand que l'espèce de nos climats : la queue est en outre plus rudimentaire et réduite à un simple moignon. Son corps et ses flancs sont couverts de poils de couleur gris-blanchâtre, un peu teintée de fauve en été, fauve-brun en hiver. En toute saison, la tête, allongée, obtuse, armée de canines, est de couleur brune, teinte que partagent les longs poils qui existent à la partie inférieure du cou. La tache de la croupe est plus pâle et plus grande que dans le Cerf d'Europe et entourée d'une raie noirâtre de forme semi-elliptique qui s'étend jusqu'au jarret, le long de la face postérieure du membre postérieur. Les membres sont de même couleur que le corps.

Le bois est très grand, ayant à peu près la forme générale de celui de notre Cerf d'Europe, avec le premier andouiller très long et abaissé dans la direction du chanfrein ; les andouillers du sommet du bois ne forment jamais la couronne comme dans la dernière de ces espèces.

L'absence de taches sur les parties latérales de la ligne médiane du dos, la brièveté plus grande de la queue, l'augmentation et la teinte plus pâle des taches de la croupe, nous semblent des caractères propres à faire distinguer le Wapiti de quelque autre espèce que ce soit. Il paraît que c'est bien le même animal que le Cerf du Canada, quoique, au dire de Fischer, M. Warden considère ce dernier individu comme se distinguant du Wapiti par une queue beaucoup plus longue, et l'absence de la tache de la croupe.

Ce Cerf, propre aux régions boréales du nouveau continent, ne se porte pas autant au Nord que l'Élan. Il en existait autrefois en Virginie, dit Cuvier, et l'on en trouve encore beaucoup, selon le même observateur,

aux mêmes parallèles, de l'autre côté des montagnes Bleues.

Enfin c'est à cette même section que nous semblent devoir appartenir :

6. Le Cerf a grandes oreilles, *Cervus macrotis* Say, que Cuvier a cru devoir rapporter au Cerf Hippélaphe.

7. Le Cerf a grande queue, *Cervus macrurus* Raf., que Smith met comme le précédent dans le groupe des Mazames, et que Fischer et Lesson considèrent comme étant le même que le *Cervus leucurus* de Douglas.

8. Le Cerf occidental, *Cervus occidentalis* Hamilt. Smith, dont le principal caractère consiste dans l'excessif allongement du second andouiller. C'est ce Cerf que Smith serait assez porté à regarder comme le Cerf-Mulet de Leray et de Lewis et Clarke.

9. Le Cerf élaphoïde, *Cervus elaphoides* Hodgs. — Ce Cerf habite le continent indien, tandis que les trois derniers, qui sont encore une si grande source d'incertitude, habitent les parties boréales du continent américain. On ne connaît du Cerf élaphoïde que son bois, digne surtout d'intérêt, comme type de transition entre le groupe des Cerfs à deux andouillers (groupe des *Rusa* de Smith), et le groupe des Cerfs qui ont plus de deux andouillers. Il présente, en effet, l'empaumure du sommet des bois de notre Cerf d'Europe ; mais le merrain est dépourvu d'andouiller en avant comme en arrière, et on n'en voit plus qu'un à la base, comme dans presque tous les Cerfs indiens. C'est la ressemblance de ce bois avec celui du Cerf d'Europe que M. Hodgson a voulu exprimer en appelant *Cerf élaphoïde* l'animal auquel il appartient, et dont malheureusement nous ne connaissons pas les autres caractères.

B. *Cerfs dont le bois est muni seulement de deux andouillers.*

Les Cerfs dont le bois est muni seulement de deux andouillers appartiennent tous (sauf le Chevreuil) aux régions chaudes des deux mondes. Chez les uns, l'andouiller supérieur n'est point constitué par la bifurcation antérieure du merrain, c'est le cas de tous les Cerfs indiens ; chez les autres, l'andouiller supérieur se trouvant dans les conditions ci-dessus énoncées, on pourrait les considérer, comme munis de bois soit à trois andouillers, soit à un seul andouiller, et à merrain bifurqué. Le Chevreuil peut être considéré comme le type de cette forme de bois. Nous allons commencer la description des espèces par celles du continent indien, que Smith a réunies dans ses deux groupes des *Rusa* et des *Axis*.

10. Cerf Hippélaphe, *Cervus hippelaphus* Cuv., *Rusa major* Hamilt. Sm. — Comme tous les Cerfs de l'Inde, l'Hippélaphe a son bois muni inférieurement d'un andouiller dirigé en avant; et son andouiller supérieur part du bord externe du merrain. Il paraît, d'après une note communiquée par Duvaucel à Cuvier, que sa taille atteint au Bengale celle du Cheval.

Sa tête a le museau plus pointu que celui de notre Cerf d'Europe, et le chanfrein moins bombé ; le crâne est de même convexe sur le cerveau, et l'espace interorbitaire plus aplati. Les larmiers sont grands, et l'animal, à ce qu'il paraît, les ouvre et les ferme à volonté. Les canines sont obtuses, au moins dans les mâles, car nous ignorons si elles ont été trouvées dans les femelles.

Le pelage de ce Cerf est formé, sur le dos, les flancs et la face externe des membres, de poils durs, secs et cassants; sur le dessus du cou, les joues et la gorge, ces poils acquièrent une longueur assez grande pour constituer à l'animal une véritable crinière qu'il relève comme le Sanglier, au dire de Cuvier, qui l'a observé vivant. Leur couleur, dans toutes ces parties, est en hiver d'un gris brun, plus ou moins foncé ; en été, la teinte en devient plus claire et plus dorée ; la croupe est fauve-pâle. Le pourtour de l'œil, le dedans des cuisses, le bas des jambes sont fauve-blanchâtre. Le dessous du bord de la mâchoire inférieure n'est que blanchâtre, et cette couleur s'observe également sur le bord de la mâchoire supérieure et autour du nez. On observe enfin, comme à notre Cerf d'Europe, un ruban brun autour du museau, et une tache noirâtre sous l'angle des lèvres.

Le dessous de la poitrine, les côtés du ventre sont noirâtres ; la queue est brune et terminée par des poils noirs assez allongés.

Cet animal, qui, par la plupart de ses caractères, rappelle le Cheval-Cerf décrit par Aristote, à cela près, cependant, que ses cornes n'approchent point de celles du Che-

vreuil, et que cette dernière analogie convient mieux à l'espèce suivante, cet animal habite le Bengale et les îles de la Sonde. Existe-t-il sur la portion occidentale de la zone boréale du nouveau continent? Cuvier était porté à le croire, ayant reçu de New-York un bois apporté de la côte nord-ouest de l'Amérique, lors de l'expédition des capitaines Lewis et Clarke, bois auquel il trouvait beaucoup de traits de ressemblance avec celui de son Cerf Hippélaphe. Suivant le même naturaliste, le Cerf-Mulet ou *Cervus auritus* de ces mêmes voyageurs pourrait bien n'être qu'un Hippélaphe (1).

11. Cerf d'Aristote, *Cervus Aristotelis* Cuv. — Ce Cerf est plus grand que le Cerf Hippélaphe. Sa tête osseuse est autrement formée, l'intervalle des bois étant moins saillant et la partie occipitale moins longue à proportion ; les trous surciliers sont plus grands ; le museau est plus allongé ; les larmiers sont encore plus grands et plus profonds. Son bois est également configuré d'une manière différente; l'andouiller de la base s'élevant à plus de la moitié de la hauteur du merrain, tandis que l'andouiller supérieur est tout près de la pointe, très petit et dirigé en arrière.

Quant au pelage, il est très semblable à celui de l'Hippélaphe; ce sont les mêmes couleurs, les mêmes longs poils à l'encolure, les mêmes teintes blanche et fauve pâle; seulement la queue, plus courte que celle de l'Axis; comme celle de l'Hippélaphe, est brune et non pas noire.

Ce Cerf, qu'on retrouve également à Java et à Sumatra, habite le Bengale : il est commun à Sylhet, dans le Népaul et vers l'Indus. Comme le Cerf d'Aristote, comme l'Hippélaphe, la plupart des espèces de Cerfs propres aux îles malaises se retrouvent également sur le continent indien : et ce fait nous donne une confirmation palpable de l'analogie spécifique que M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire fils a déjà annoncé exister entre les animaux dont se composent la Faune du continent indien et celle de l'archipel des îles de la Sonde.

12. Cerf-Cheval, *Cervus equinus* Cuv. —Dans le Cerf-Cheval, le front est plus aplati que dans toute autre espèce, et le chanfrein moins bombé. Les deux sexes ont des canines. Les merrains sont plus verticaux que dans l'Hippélaphe et de couleur rougeâtre brun foncé : l'andouiller supérieur se dirige en arrière. Le pelage est brun-grisâtre, plus obscur sur le ventre, tirant sur le ferrugineux aux parties postérieures et à la queue, l'intérieur des membres étant blanchâtre ; son museau est noir et son menton blanc. Cette espèce habite l'archipel indien (Raffles, *Mém. de la Soc. Lin.*, t. XIII. — Cuv., *Oss. foss.*, IV, p. 44.)

13. Cerf des Mariannes, *Cervus mariannus* Desm. — Les bois de ce Cerf sont gros, de couleur cendrée ; l'andouiller inférieur moins dirigé en dehors que dans les autres Cerfs indiens et très élevé, le supérieur dirigé en arrière et naissant presque de la face postérieure du merrain. Les poils de cette espèce observée par Cuvier (*loc. cit.*, p. 45), sur un individu apporté par MM. Quoy et Gaimard, lors de l'expédition de *l'Uranie*, étaient raides, ondulés, et d'une couleur gris-brunâtre. Les fesses et les poils du dessous de la queue, qui était assez courte, avaient la couleur blanche. On voyait quelques poils blancs au-dedans des oreilles.

Le Cerf des Mariannes habite-t-il les Philippines? Cuvier était porté à considérer comme spécifiquement identiques le Cerf rapporté des Mariannes par MM. Quoy et Gaimard, et le jeune Daguet apporté de Manille par M. Dussumier. La forme très semblable du crâne légitimait ce rapprochement, au dire de cet observateur; et cependant, ajoute-t-il, la tête de l'individu apporté des Mariannes manque de canines, et celle du Cerf des Philippines en est pourvue. Ce rapprochement souriait également à Desmoulins, qui s'appuyait pour l'établir sur la tradition suivant laquelle le Cerf des Mariannes aurait été importé des Philippines aux Mariannes, à moins cependant, dit il, qu'il n'y ait deux espèces aux Philippines. M. Hamilton Smith, au contraire, se fondant sur la longueur des dagues que porte cet individu, le place à côté du Muntjac dans son groupe des *Stylocères*. Nous croyons même ne pas nous tromper en avançant que le seul individu que possède la collection du Muséum est le type de l'espèce qu'il a établie sous le nom

(1) Cuvier considérait la Biche de Malacca décrite par son frère comme étant la femelle de l'Hippélaphe.

de Cerf des Philippines (*Cervus philippinensis*).

14. Cerf de Péron, *Cervus Peronii* Cuv. — Dans le Cerf de Péron, l'andouiller supérieur naît beaucoup plus haut que dans l'Axis et dans l'Hippélaphe. Son point d'insertion sur le merrain, dont il atteint presque la pointe en hauteur, est externe et postérieur.

Sur un individu venu de Timor qui a vécu à la ménagerie du Muséum en 1834, et qui est plus petit que le Cerf de Virginie, le pelage est composé de poils rudes et durs au toucher, de couleur brun-noirâtre sur les flancs et la partie supérieure du cou, plus foncée sur la ligne médiane du dos, plus pâle sur la partie des flancs qui avoisine l'abdomen, sur l'extérieur des membres, où la teinte fauve prédomine. Le dedans des cuisses, la gorge et la partie inférieure du cou, sont blanchâtres. Il y a une tache fauve-roux sur la séparation des doigts, plus foncée sur les membres de devant que sur ceux de derrière. Au-dessus des sabots, les membres sont roux, plus clairs en dedans, et plus foncés en avant et en dehors sur le membre antérieur, tandis que sur le membre postérieur la teinte roussâtre est, au contraire, plus foncée en arrière. L'intervalle de séparation des membres antérieurs ainsi que la moitié antérieure de l'abdomen, sont de couleur brunâtre au milieu et blanchâtre sur les côtés; la moitié postérieure offre du blanc roussâtre. La tête est plus pâle que le reste du corps, ce qui est surtout vrai du pourtour de la lèvre supérieure. Le dessous de la mâchoire inférieure, une tache à côté de la narine, sont de couleur blanche; une tache fauve-pâle s'observe en arrière de l'angle des lèvres; enfin l'orbite est relevé supérieurement: on sait que Cuvier a remarqué cette particularité dans la tête osseuse de son Cerf de Péron.

La queue a sa face supérieure de la couleur du corps; elle est terminée par un flocon de poils de couleur roux foncé. Sa face inférieure est blanche, ainsi que le pourtour interne des fesses.

15. Cerf unicolore, *Cervus unicolor* Ham. Smith., *Cervus unicolor?* Schr. — Nous ne connaissons de cette espèce que la description qu'en a donnée M. Hamilton Smith (page 108, tome IV, du *Règne animal* de Griffith), d'après un dessin de Daniells.

Le bois s'élève sur un pédicule grêle, et prend une direction divergente par rapport à la tête. Il existe un andouiller à la base, courbé en avant avec sa pointe dirigée en dedans. Le 2e andouiller naît à la moitié du merrain, et est dirigé en dedans. Les oreilles sont amples et pointues, le museau noir et large; les larmiers paraissent plus petits que dans le Cerf Hippélaphe. Le front est couvert de poils sombres finissant en pointe entre les yeux. Poils longs et hérissés sous la gorge; la queue a seulement quelques pouces de longueur, sans touffe à son extrémité, et les épaules sont plus élevées que la croupe. L'animal est de couleur brun-noirâtre uniforme.

Cette espèce de Cerf, si c'est un vrai Cerf, car cette circonstance d'avoir les épaules plus élevées que la croupe le rapproche bien de l'Élan; cette espèce, disons-nous, réside dans les forêts les plus inaccessibles de l'île de Ceylan. M. Smith lui a donné ce nom d'*unicolore*, parce qu'il croit que c'est bien l'animal auquel Schreber a appliqué la même épithète. C'est ce Cerf de Schreber que Cuvier croit être identique avec l'espèce qu'il a désignée sous le nom de Cerf de Péron.

16. Cerf Axis, *Cervus axis* Erxl., *Axis maculatus* Ham. Sm.—Le pelage de l'Axis est fauve-brunâtre, tacheté de blanc. Sur la ligne médiane du dos, une ligne brune beaucoup plus foncée règne depuis la partie inférieure du cou jusqu'à la racine de la queue; et le long de cette ligne brune sont éparpillées deux rangées de taches blanches, l'une à droite et l'autre à gauche. Ces taches sont assez bien disposées en ligne, et beaucoup plus longues que larges. La queue est aussi longue que chez le Daim, et s'étend par conséquent jusqu'au jarret: elle est en dessus de la même couleur que le fond du pelage de l'animal, c'est-à-dire fauve-brunâtre, et blanche en dessous: ces deux teintes sont séparées l'une de l'autre par une raie noire qui règne sur les parties latérales du prolongement caudal. Les fesses sont blanches.

La coloration de la tête est fauve-grisâtre; entre les deux yeux se trouve un chevron brun-noirâtre étendu d'un œil à l'autre, et finissant en pointe inférieurement en s'étendant jusqu'au nez. Au-dessus du museau se

trouve une bande brune, transversalement étendue d'une mâchoire inférieure à l'autre, plus foncée sur les parties latérales que dans la partie centrale; quelquefois même, la teinte brune est si vaguement dessinée sur cette bande au-dessus du museau qu'il n'en existe vestige que sur les côtés. Le tour de l'œil est plus pâle que le reste de la tête, quelquefois même gris-blanchâtre. Le bout du museau est noir, et sur les parties latérales se trouve cette tache blanche qu'on retrouve chez tant de Cerfs. Les côtés du cou offrent une teinte moins foncée que le reste du corps.

Le dessous de la mâchoire inférieure et la gorge sont blancs : puis la coloration brune reparaît jusque entre les deux membres antérieurs. L'abdomen est blanc, ainsi que deux lignes à la face interne des avant-bras, et une ligne en avant de chaque cuisse. La face externe des membres est fauve-brun, sans taches, et une tache brune se voit sur les pieds à la bifurcation des doigts.

L'Axis se distingue nettement des autres Cerfs indiens par les caractères que nous venons d'exposer; les formes plus sveltes de son bois suffiraient pour le mettre à part, si déjà la particularité qu'offre son andouiller supérieur de naître à la face interne du merrain et d'être à peu près vertical, ne l'isolait de tous ceux que nous avons passés en revue, et chez lesquels l'andouiller supérieur naît tantôt en avant et tantôt en arrière.

A plus forte raison, on ne peut confondre ses perches avec celles qui portent plus de deux andouillers. Mais comme sa coloration, immuable en toute saison, pourrait le faire confondre avec le Daim en pelage d'été, quoique la palmature du sommet du bois de ce dernier suffise déjà pour l'isoler, il ne sera peut-être pas inutile d'esquisser les principales différences de ces deux Cerfs.

Dans l'ensemble général du pelage en premier lieu, la teinte de la robe de l'Axis est plus foncée, plus brune que celle du Daim. De plus, les teintes noires de la tête de l'Axis sont absentes chez le Daim, et sa queue est tricolore, fauve en dessus, blanche en dessous, avec du noir sur les côtés limitant ces deux couleurs; tandis que la queue du Daim est en tout temps simplement fauve en dessus et blanche en dessous. En revanche, le Daim a la tache de ses fesses cerclée de noir en dehors, à quelque époque de l'année que ce soit, tandis que la région correspondante chez l'Axis est simplement blanche. Enfin la ligne blanche verticale que chacun de ces animaux porte de son côté sur la croupe, est plus antérieure chez le Daim que chez le Cerf indien.

L'Axis est des mêmes pays que l'Hippélaphe. Au dire de M. Smith, cité par M. Fischer, il paraît que ceux de Java constituent une variété de l'espèce, de même que ceux qui habitent Ceylan. Au Bengale, cet animal est à peu près réduit en domesticité, et on l'engraisse pour le manger. On ne sera donc pas surpris de nous voir faire des vœux pour que dans notre pays on imite présentement les Indiens; vœux qui nous semblent d'autant plus réalisables que les individus qui ont vécu à la ménagerie du Muséum ont fréquemment propagé. Chez l'Axis, le rut ne paraît pas avoir d'époque fixe, et les femelles peuvent produire dans toutes les saisons : elles portent neuf mois à peu près. Les petits naissent tachetés comme les adultes, et les bois des jeunes mâles ne commencent à paraître que dans leur deuxième année. Dès le premier bois, un tubercule annonce le premier andouiller; sur le second bois, qui commence à pousser à la troisième année, les deux andouillers se montrent, et, depuis cette époque, le nombre des andouillers étant fixé, ceux-ci, comme les merrains qui les portent, ne font qu'acquérir plus de volume. Leur cri est un petit aboiement, et les femelles ont la singulière habitude de tordre leur cou, de manière que la gorge regarde le ciel.

17. Cerf-Cochon, *Cervus porcinus* Zimmerm., *Porcine deer* Pennant.—Pennant a le premier établi cette espèce, que Schreber a confondue avec l'Axis. Elle est de très petite taille; ses formes sont lourdes et massives, sa tête assez grosse. Ses bois sont portés sur des meules beaucoup plus hautes que chez les autres Cerfs, observation déjà faite par Desmarest; et l'andouiller supérieur, naissant du bord interne du merrain, est petit, et se dirige en arrière et en dedans.

Le pelage est gris-fauve-brun, plus fauve sur la croupe, plus foncé sur les membres, et surtout sur ceux de devant. Les côtés de la tête sont blanchâtres et le chanfrein de

couleur brune, ainsi que le front, qui est cependant jaunâtre au pourtour des meules. La tête offre des taches à peu près semblables à celles qui se voient dans les mêmes régions sur les autres Cerfs. Le pourtour des fesses est blanc ainsi que le dessous de la queue, qui est au contraire fauve en dessus. L'abdomen est blanc dans la partie médiane.

Le Cerf-Cochon habite le continent indien; on l'engraisse et on le mange comme l'Axis. Nous n'hésiterons donc pas plus que pour ce dernier à conseiller sa domestication dans notre pays.

18. Cerf aux paupières nues, *Cervus nudipalpebra* Ogilb. (*Proc.* 1830-31). — Ce Cerf, originaire des rives du Gange, est de la taille du Daim, quoique plus lourd par ses formes. Il est de couleur brune uniforme, presque noire, particulièrement sur la tête, le cou et la ligne médiane du dos, sans poils blancs sur la queue, le ventre et le dedans des cuisses. Le corps est obscurément teinté de blanc, et cette couleur ne se manifeste qu'après un examen attentif, fait sous l'influence d'une lumière appropriée. Le poil est rude et grossier, plus long sur le corps que sur la tête, le cou et les extrémités qui sont noirs et sans taches. Les bois sont longs, portant seulement deux andouillers: un près du front, et l'autre aux deux tiers environ de sa longueur. Le museau est large, noir et nu; les larmiers sont très apparents, les yeux larges, ainsi que les oreilles, qui ont la forme de celles des Bœufs. Les cils sont noirs, et un espace considérable autour de chaque œil est de la même couleur et sans poils.

19. Cerf de Leschenault, *Cervus Leschenaultii* Cuv.—Connu seulement par un bois donnant de sa base un andouiller médiocre, et dont la pointe se partage en deux branches presque égales faisant chacune le quart de sa longueur. Le Cerf nain (*Cervus pumilio* Sm.), et le Cerf Pseudaxis (*Cervus pseudaxis* de Java), décrit dans le texte du *Voyage de la Bonite*, appartiennent, comme les précédents, à cette même série des Cerfs dont le bois n'a que deux andouillers. Le bois du Cerf de Leschenault provient de la côte de Coromandel.

Venons maintenant aux Cerfs chez lesquels l'andouiller supérieur peut être considéré comme constituant la bifurcation antérieure du merrain. Le Chevreuil, le Cerf du Mexique, les deux Cerfs de l'Amérique méridionale connus sous les noms de *Gouazouti* et de *Gouazoupoucou*, ainsi que le Cerf Cariacou dont nous avons déjà donné la description, appartiennent à cette section.

20. Chevreuil, *Cervus capreolus* L. — Le Chevreuil, dont M. Smith a fait le type d'un de ses sous-genres (*Capreoline group*), et que M. Ogilby sépare des Cerfs ordinaires pour en former le genre *Capræa*, est dans la saison d'été de couleur fauve doré ou roussâtre, plus grisâtre sur la tête et le devant du cou, plus blanchâtre sous le corps de l'animal. La queue est remplacée par un simple tubercule, et il existe sur les fesses une bande qui, lorsqu'elle ne disparaît pas en été, est de couleur fauve. En hiver, le pelage est fauve-brunâtre, et la bande transversale des fesses devient blanche.

La tête, privée de larmiers, a le bout du museau brun; mais l'extrémité de la lèvre inférieure et la tache du bout de la lèvre supérieure sont de couleur blanche.

Le Chevreuil habite les régions tempérées du continent européen, et Smith cite le témoignage du capitaine Williamson en faveur de son existence sur le continent asiatique. Il en existe deux variétés, l'une rousse et l'autre brune : c'est cette dernière espèce qu'on considère, au dire de Smith et de Desmarest, comme propre au duché de Lunebourg. L'Axis de Gmelin, qu'on rapporte au *Cervus pygargus* de Pallas et de Schreber, ne serait point différent, suivant Cuvier, de notre Chevreuil d'Europe. Cependant, nous ne devons pas omettre que, dans la 2e édition de son *Règne animal*, ce zoologiste, suivant en cela l'exemple de Desmarest, a décrit à part le Chevreuil de Tartarie (*Cervus pygargus* Pall.), absolument comme s'il le considérait comme une espèce bien déterminée.

Le Chevreuil est monogame; et l'amour, dans cette espèce, paraît consister dans un attachement tendre et durable. Il vit, dans les pays secs et élevés, en petites familles, composées du mâle, de la femelle et des petits de l'année. Il perd son bois à la fin de l'automne, le refait en hiver, et entre en rut dans les quinze premiers jours de novembre. La Chevrette porte cinq mois et demi,

et met bas au mois d'avril deux petits, toujours mâle et femelle, qui s'attachent l'un à l'autre pour la vie, et qui ne quittent leurs parents qu'au bout de 8 à 9 mois.

21. Cerf du Mexique, *Cervus mexicanus* L. Desm.—Le Cerf du Mexique est-il une espèce particulière? On comprendra notre réserve sur ce sujet, si nous disons que Pennant, qui l'a établie, lui rapporte les bois des animaux connus sous le nom de bois de Chevreuil d'Amérique, dont nous avons parlé à l'occasion du Cariacou, et que Cuvier est tenté de regarder les bois qu'il a observés, comme appartenant au Gouazoupoucou d'Azara.

Dans l'impossibilité où nous sommes de nous prononcer présentement sur cette question, nous nous contenterons de donner la description qu'a faite de cet animal M. Lichtenstein, qui le croit identique avec l'*Aculliame* d'Hermandez.

« *Taille du Daim dans sa plus grande* » *force* (1) ; *bois moyennement aplati et sans* » *empaumure, avec andouiller interne vertical* » *et extrémités des fourches fortement cour-* » *bées en avant et en dedans, rond et noueux* » *à la racine, aplati et blanchâtre dans le reste* » *de son étendue ; couleur uniformément gris-* » *brun obscur, avec le dessous de la queue* » *blanc.*

» La tête est allongée, le museau effilé, le » nez dénudé, de couleur noire et sans tache » perceptible aux côtés de la mâchoire infé- » rieure, couverte, comme la gorge, de poils » blanchâtres. Le pelage, sur le milieu de la » portion dorsale du nez, sur le front, en- » tre les oreilles, est plus serré (*dichter*), » plus long et de couleur plus uniforme » que dans le reste de la tête Les pointes des » poils sont dirigées en arrière, disposition » plus marquée dans la Biche que dans le » mâle. Le poil est court sur tout le corps, » serré et lisse. Sa couleur en robe d'été est » celle du poil de Chevreuil, et sans mélange » de rouge ; seulement, dans le rut (*an den laufen*), la couleur brune obscure se change » en une coloration brun-clair beaucoup » plus nette. Le dedans, aussi bien que » l'abdomen et la gorge, sont blancs.

» Le bois est rond à sa racine, creusé de » profonds sillons bordés principalement en » avant et en dedans de beaucoup de nœuds » ou perlures. Il a dans cette partie 4 pou- » ces de circonférence, et dans la couronne » (Rose) à peu près 5. Large d'environ deux » doigts au-dessus de la couronne (ce qui ne » se voit cependant pas chez tous les indivi- » dus), il devient lisse et prend une forme » aplatie, pendant qu'à son côté interne, il » donne un andouiller dont la direction est » tout-à-fait verticale, en sorte que, dans » une longueur de près de 3 pouces et demi, » les pointes de ces deux andouillers ne sont » pas beaucoup plus éloignées l'une de l'au- » tre que ne le sont les deux merrains à » leurs racines. Dans le reste de son éten- » due, le bois devient plus aplati, et dans » l'endroit où les deux perches sont le plus » éloignées l'une de l'autre (ce qui arrive à 6 » ou 7 pouces de la couronne), sa largeur est » de 2 pouces ; à ce niveau, il ressemble à » une fourche dont la branche antérieure, » dans une direction presque horizontale et » dans une longueur de 4 à 5 pouces, se » courbe en dedans avec sa pointe, tandis » que la branche postérieure, seulement plus » longue de 3 pouces, continue la direction » primitive de la perche, et devient presque » verticale.

» La bifurcation antérieure est en outre » comprimée vers sa pointe, de façon à for- » mer une vive arête, et le bord en devient » assez saillant quelquefois pour donner à » l'extrémité de cet andouiller la forme » d'une nouvelle fourche (comme cela se » voit dans la figure sur la perche gau- » che), etc. »

(1) Les dimensions de l'animal observé et décrit par M. Lichtenstein sont les suivantes :

		Pieds.	Pouc.
Longueur du corps jusqu'à la racine de la queue.		4	9 1/2
Longueur de la queue (avec les deux pouces de la touffe de l'extrémité).		»	6
Longueur de la tête jusque entre les deux oreilles.		1	»
Longueur du bois	depuis la couronne jusqu'à la pointe postérieure.		9 1/2
	depuis la couronne jusqu'à la pointe antérieure.	»	11 1/2
Distance directe de la couronne	à la pointe postérieure.	»	8 3/4
	à la pointe antérieure.	»	7 1/2
Distance directe	entre les deux pointes postérieures	»	11 1/4
	entre les deux pointes antérieures.	»	7 3/4
Longueur des oreilles.		»	5 1/2
Largeur des oreilles.		»	3 3/4
Taille en avant.		2	9
Taille en arrière.		2	10

22. Cerf des marais, *Cervus paludosus* Desm., *Gouazoupoucou*, Az.—Le bois de ce Cerf consiste en des perches épaisses, cylindriques, ayant, à quatre pouces et demi au-dessus de la meule, un andouiller tantôt bifurqué, tantôt simple, dirigé d'abord en avant, et ensuite en haut. L'extrémité du merrain est divisée en deux pointes.

Le corps et l'extérieur des membres sont rouge-bai ; l'intérieur de l'oreille, le dessous de la tête et de la poitrine, ainsi que l'entre-deux des cuisses de derrière, sont blancs ou blanchâtres. Du blanc entoure les paupières, et descend de chaque côté jusqu'au muffle, où il fait le tour de la bouche ; il y a du noir au bout du museau, et une tache noire de chaque côté à la lèvre supérieure. Une bande noire règne sur le chanfrein et jusque entre les yeux. L'intervalle des ongles à la seconde jointure, une bande sous la poitrine, et le dessous de la queue, sont noirs, ainsi qu'une tache à poil court à l'intérieur du jarret. Il paraît que le noir de la poitrine et du museau manque à plusieurs individus. Le Faon manque de taches.

23. Cerf des champs, *Cervus campestris* Fr. Cuv., *Gouazouti*, Azar.—Dans le Gouazouti, le bois, composé d'une perche assez mince, donne à deux pouces et demi de la meule un maître andouiller antérieur, et se termine par une bifurcation formée par deux andouillers à peu près égaux. Les trois andouillers sont à peu près dans le même plan vertical. Ce bois est assez remarquable par sa régularité ; car, sur un grand nombre que nous avons examiné, nous n'avons pas trouvé la plus petite déviation au type de forme que nous venons de signaler. Aussi, nous semble-t-il à propos de noter sous ce rapport les dispositions tout-à-fait anormales du bois donné au Cabinet du Muséum par le capitaine Letourneur, et chez lequel les andouillers sont en très grande quantité. Ce bois, dont Cuvier a donné la figure et la description, appartiendrait, suivant lui, à un très vieux individu de l'espèce dont nous parlons.

Le pelage, dans cette espèce, est fauve, un peu grisâtre, avec des teintes plus pâles sur la partie qui avoisine l'abdomen et sur l'extérieur des membres ; plus foncé sur la ligne médiane du dos et du cou, et sur l'espace intercepté entre les deux meules et les deux oreilles. La queue est brunâtre sur la face supérieure, blanche à son extrémité et en dessous. Le dessous de la mâchoire inférieure, la gorge, l'intérieur des oreilles, qui sont longues et pointues, ainsi que le dessous du corps et l'intérieur des membres, sont blancs. Les fesses offrent au pourtour de l'anus une tache blanche moins étendue que dans les autres espèces ; le tour des yeux et une tache au bout de la lèvre supérieure sont de couleur blanche.

Cette espèce habite l'Amérique du Sud comme la précédente, à laquelle elle est inférieure en taille. Elle est immuable dans ses couleurs comme tous les Cerfs de cette partie du nouveau continent. Mais, tandis que le Gouazoupoucou séjourne habituellement dans les esters, ou langues de terre basse formées près les rivages, soit maritimes, soit fluviatiles, par la retraite des eaux ou par leurs alluvions, le Gouazouti habite les plaines découvertes. Sa course est très rapide, et lorsqu'un mâle est poursuivi, il répand une odeur infecte dont on est frappé à quatre cents pas de lui. Cette odeur est, dit-on, beaucoup plus forte au temps du rut. Les femelles ne l'ont point ou ne l'ont que faiblement. Le Faon du Gouazouti a une livrée, celui du Gouazoupoucou en est dépourvu.

C. *Cerfs daguets* (*Subulonine group*, Ham. Sm.).

Les Cerfs daguets, exclusivement originaires de Cayenne, se distinguent nettement de tous les autres Cerfs par l'état rudimentaire de leur bois, qui réalise, à s'y méprendre, les conditions de forme du premier bois des autres espèces. De plus, leur tête est plus acuminée, plus pointue, et dans leur crâne, leurs os incisifs, ainsi que la portion du maxillaire supérieur qui lui fait suite en arrière, sont plus verticalement dirigés, moins déjetés en dehors. Leurs larmiers sont très rudimentaires, et la partie nue et glanduleuse de leurs narines plus étendue que dans tous leurs congénères. Ces deux espèces sont, comme le Gouazouti et le Gouazoupoucou, susceptibles de domestication, au dire de Desmoulins.

L'une de ces espèces, le Cerf némorivage (*Cervus nemorivagus* Fr. Cuv. — *Gouazoubira*, d'Azara) a les bois durs,

solides, plus inclinés en arrière que dans le suivant. Le pelage est d'un brun grisâtre formé de poils de cette couleur, ayant un peu de blanchâtre vers leur pointe ; les lèvres, le dessous de la tête, sont de même blanchâtres. Le ventre, l'intérieur des jambes de devant, depuis le poignet jusqu'au sabot, sont de couleur blanche, teintée de fauve ; cette dernière coloration existe au contraire purement dessinée sur la partie la plus extérieure des fesses, le dessus de la queue et la partie inférieure des membres postérieurs. Le Faon est tacheté de blanc.

L'autre de ces espèces, le CERF ROUX (*Cervus rufus* Fr. Cuv. — *Gouazoupita* d'Azara), a le pelage roux vif en dessus, et brun obscur tournant du roux sur le dessus de la tête et la face externe des oreilles et des jarrets. Les taches de la tête, si communes dans les autres Cerfs, manquent à cette espèce, comme au Gouazoubira, et la couleur blanche existe seulement sur la partie postérieure du ventre, le dessous de la queue et le pourtour des fesses.

Sous le point de vue de leurs habitudes, ces deux espèces offrent entre elles beaucoup d'analogie. Toutes deux, en effet, vivent d'habitude dans les bois, et n'en sortent qu'à la fin de septembre et au mois d'octobre, tourmentées qu'elles sont par les Taons. Le Gouazoubira vit solitaire ; il est nocturne, ou, pour parler plus exactement, crépusculaire, ne sortant jamais avant le crépuscule pour fourrager au bord des bois, dans les cultures des Indiens dites Chacaras (1).

Existe-t-il deux espèces de Gouazoupita, l'une à grande taille, l'autre à petite taille, par conséquent dans les mêmes rapports de grandeur que le Cariacou et le Cerf de Virginie ? Ce fait nous semble très probable, mais certainement il n'est point encore démontré. Quoi qu'il en soit, c'est de la petite espèce que M. Hamilton Smith fait son *Cervus simplicicornis*, lui donnant pour caractères d'être plus petit que le Gouazoupita, d'avoir des teintes plus animées, et de manquer de canines. Cette dernière allégation nous paraît trop absolue ; car, sur deux crânes de Biches envoyés du Brésil, l'un par M. Auguste de Saint-Hilaire, l'autre par Delalande, et appartenant bien certainement à la petite espèce, nous avons trouvé des canines. Smith ajoute que les poils de dessus sont plus longs, la queue plus courte, le pourtour des yeux annelé de noirâtre : il existerait également du noirâtre à la bouche.

Nous terminerons cet article par la description d'une espèce connue seulement jusqu'ici par la désignation spécifique de CERF d'ANTIS (*Cervus antisiensis* d'Orb.), que lui a donnée M. Alc. d'Orbigny, l'intrépide voyageur qui l'a rapportée de l'Amérique méridionale.

Le pelage de cet animal est brun, tiqueté de blanc jaunâtre sur les flancs, la ligne médiane du dos, l'extérieur des membres jusqu'au jarret, le dessus et l'extérieur du cou, brun-blanchâtre au contraire sur les côtés de la tête et le front. Le dessous de la mâchoire inférieure, la moitié supérieure du dessous du cou, l'extrémité de la lèvre supérieure, une tache transversale étendue d'une ouverture de narine à l'autre, le dedans des membres, le pourtour des organes génitaux sont blancs, ainsi que la tache des fesses, le dessous, les côtés et l'extrémité de a queue. Une ligne longitudinale brune, mais mélangée de poils blancs, occupe la région supérieure de ce dernier organe dans la moitié antérieure de son étendue. L'extérieur des membres, depuis les sabots jusqu'au jarret, est fauve. Le dessous du corps est brunâtre.

La tête a la forme de celle du Cerf de Virginie, et le front est assez bombé. Les larmiers sont assez grands, et le chanfrein est couvert d'une ligne brunâtre qui se divise supérieurement, chaque moitié de la bifurcation allant de chaque côté rejoindre la base des meules. Les oreilles sont allongées, pointues à leur sommet, d'un gris-brun en dehors, avec une tache de poils blancs à leur base, ayant en arrière et en dehors des poils blancs assez allongés sur leur bord externe et antérieur, mais seulement sur la moitié inférieure de ce bord. En arrière de la tache blanche de la lèvre supérieure, existe une tache brune plus éten-

(1) D'Azara, dans son *Histoire des mammifères du Paraguay* (t. I, p. 63 et suiv.), a donné, des quatre Cerfs qu'il a observés, une description comparative, que nous regrettons bien de ne pouvoir transcrire en entier.

due dans la direction longitudinale que verticalement.

Les poils du pelage du Cerf d'Antis sont secs, durs et cassants, caractère physique par lequel cette espèce se distingue des autres Cerfs de l'Amérique méridionale, dont les poils sont au contraire très doux au toucher. Par cette particularité, le Cerf d'Antis se rapproche des Cerfs indiens, qui pour la plupart ont des poils ainsi faits. Ces poils sont plus flexibles sur la queue et sur la tête, depuis l'espace interauriculaire jusqu'à la réunion des deux moitiés de la bifurcation de la ligne brune du chanfrein. Sur le reste de cette partie du corps et sur les membres, ils sont moins longs que partout ailleurs.

Un autre caractère de ces poils consiste dans leur coloration annelée. L'anneau de la racine est blanchâtre; il devient ensuite brunâtre, plus foncé supérieurement, ensuite blanc-jaunâtre, et celui de la pointe est brun plus sombre. Sur ceux de la tête, le blanc domine à la pointe de ces poils. Dans les parties blanches, les poils sont uniformément de cette couleur.

La forme des bois ne présente pas jusqu'ici d'analogue parmi les Cerfs décrits: la meule est très petite, entourée d'une couronne hérissée de perlures obtuses; à un pouce et demi ou deux pouces de la couronne, le bois se bifurque, la bifurcation antérieure se dirige en avant pour se porter ensuite un peu verticalement, puis en arrière, de façon que la pointe regarde dans cette dernière direction et un peu en dedans. La bifurcation postérieure se dirige au contraire en arrière, de façon à présenter sa concavité en avant et sa convexité en arrière. Ce bois, comme on le voit, présente réellement quatre cornes, et l'on pourrait certainement l'appeler Cerf tétracère. Les divisions rudimentaires du prolongement frontal du Cerf d'Antis sont lisses, pointues au sommet et creusées de sillons longitudinaux peu marqués.

Le Cerf d'Antis habite la Cordilière orientale de la république de Bolivia, principalement les environs de la ville de la Paz. Il ne quitte pas le sommet des monts, et les latitudes qu'il fréquente sont élevées de 4,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, régions où la végétation n'offre plus que des Graminées. On conçoit dès lors combien il est difficile de s'en emparer: aussi, pour prendre possession des individus dont nous lui devons la connaissance, M. Alc. d'Orbigny fut-il obligé de requérir l'assistance du corrégidor de Palca, à six lieues de la Paz. Conformément aux ordres qu'ils en reçurent, les habitants de la commune de Palca et ceux d'une commune voisine cernèrent à leur base un groupe de montagnes et en gravirent les flancs, de façon qu'à la cime de la Cordilière, le cercle formé par les chasseurs s'étant beaucoup rétréci, l'animal se vit forcé de subir le sort qu'on lui réservait (1). (D. PUCHERAN.)

CERFS FOSSILES. PALÉONT. — Dans les lieux où se rencontrent des ossements de Bœufs, c'est-à-dire dans les terrains meubles, les tourbières, les cavernes et les brèches osseuses, on trouve diverses espèces de Cerfs, dont tous les naturalistes regardent quelques unes comme éteintes. Les dépôts tertiaires qui contiennent des os de Mastodontes, de Rhinocéros et de Dinotherium, en offrent également plusieurs différentes de celles qui vivent aujourd'hui; mais il n'est guère possible de se prononcer sur le rejet ou l'admission de toutes celles qu'on a établies depuis quelques années, parce que les difficultés inhérentes à la détermination des os fossiles sont augmentées, pour ce genre, par la singulière propriété qu'elles offrent toutes de perdre et de reproduire annuellement un bois qui varie presque toujours de forme, dans les premières et les dernières années de la vie de l'animal. Avec quelque soin, on peut se procurer en un petit nombre d'années une série de perches des espèces vivantes, prises dans les différents âges, et avoir ainsi sous les yeux les transformations que ces excroissances subissent avant d'arriver à leur état parfait. Quant aux espèces fossiles, cette opération offre de très grandes difficultés; elle demande une longue suite d'observations que le temps seul peut amener, car on trouve souvent des perches de différents âges détachées de leur crâne, et par conséquent sans autre indication que leur forme pour la distinction des espèces; et, tant qu'on ne possédera pas la série des

(1) M. Bennett (*Proc*, 1830-1831, p. 27) a décrit la Biche d'un Cerf auquel il a donné le nom de *Cervus humilis*. Cette Biche venait du Chili.

bois de chacune, on courra risque de se tromper. C'est surtout dans les alluvions anciennes d'Eppelsheim et dans celles de l'Auvergne, ainsi que dans les collines tertiaires sub-apennines qu'on en a découvert de tout-à-fait nouvelles; mais il paraît que les terrains meubles et les cavernes en ont offert aussi quelques unes qui diffèrent de celles que Cuvier a décrites dans les *Ossements fossiles*.

Nous allons d'abord faire mention des espèces qui se trouvent dans cet ouvrage; ensuite nous indiquerons celles qu'on a établies depuis la publication de ce livre, en négligeant les caractères tirés des dents, qui nous mèneraient beaucoup trop loin, et ne nous attachant autant que possible qu'à ceux que les bois fournissent.

1. Cerf a bois gigantesque, *Cervus euryceros* Ald., *Cervus megaceros* Hart. —Il est connu généralement sous le nom d'Élan fossile d'Irlande, parce qu'il est plus commun en cette île que partout ailleurs. C'est une espèce intermédiaire entre le Cerf et l'Élan; elle tient du Cerf par ses proportions générales et par la forme de son crâne, et de l'Élan par sa taille et par la forme de ses bois. Toutefois, les palmes presque horizontales de ceux-ci diffèrent des palmes de l'Élan par les andouillers de leur bord postérieur, par le moindre nombre et l'extrême grandeur de leurs andouillers antérieurs, et par leur élargissement progressif. Dans l'Élan, au contraire, la palme s'élargit subitement, et se rétrécit graduellement en haut. Ces bois ont, dans le fossile, une envergure de plus de trois mètres; leur merrain est cylindrique; et, immédiatement au-dessus de la couronne, naît un andouiller quelquefois bifurqué, qui se porte en avant et en haut. On a trouvé des dépouilles de cet animal dans les Iles Britanniques, en France, en Allemagne, en Pologne et en Italie, dans les terrains meubles qui recèlent des os d'Éléphants et de *Rhinoceros tichorrhinus*. En Irlande, on les déterre ordinairement sous des lits de tourbe et dans des couches de marne. Comme on n'a jamais vu de tête de cette espèce dépourvue de bois, il est probable que, comme chez notre Renne, les deux sexes en portaient.

2. Renne d'Étampes, *Cervus tarandus priscus*.—Il est voisin du Renne vivant, et a été trouvé dans le sable entre des blocs de grès à Étampes, et dans la caverne de Brengues, département du Lot. On l'a rencontré aussi, dit Cuvier, en Toscane, et il en cite des morceaux qui lui ont été rapportés par M. J. Pentland.

3. Daim de la Somme, *Cervus dama giganteus*.—Trouvé dans les tourbières d'Abbeville et les sables des bords de la Somme. Les bois de cette espèce étaient assez semblables à ceux du Daim, mais d'une très grande taille; la principale différence consiste en ce que la meule est en connexion immédiate avec le frontal sans aucun pédicule intermédiaire qui la porte. Cette espèce se trouve également en Allemagne. On la rencontre aussi en Auvergne, dans les terrains d'attérissement de la montagne de Gergovie.

4. Cerf fossile, *Cervus primigenius* Kaup. —Cette espèce se trouve en grand nombre dans les tourbières, les sablonnières et les cavernes à ossements de l'Europe. L'Angleterre en produit comme les autres contrées, quoiqu'il n'y ait point aujourd'hui de Cerfs sauvages en ce pays. Ses bois ne se distinguent, selon Cuvier, de ceux du Cerf ordinaire, que par plus de grandeur; ils étaient plus grands même que ceux du Cerf du Canada.

5. Chevreuil fossile, *Capreolus fossilis*.—Les tourbières et les sables d'alluvion fournissent cette espèce, qui ne paraît différer en rien du Chevreuil ordinaire. Un seul bois a offert à la base un petit andouiller, qu'on ne trouve point dans nos Chevreuils.

Enfin Cuvier compte dans les brèches osseuses de Gibraltar, de Cette et d'Antibes, un Cerf de la taille d'un Daim dont les bois ne sont pas connus; deux Cerfs des brèches osseuses de Pise, dont l'un était à peu près de même taille que notre Cerf commun, et l'autre un peu plus grand, mais dont les molaires, entourées à leur base de collets saillants, ressemblent à celles des Cerfs de l'archipel des Indes; enfin une espèce plus petite des brèches de Pise, dont les dents offrent les mêmes caractères que les deux précédentes. Ces trois espèces appartenaient sans doute à ce sous-genre ou au moins à ce groupe de Cerfs, dont les bois, comme ceux des Axis, ne portent à chaque perche que deux andouillers. Les alluvions tertiaires d'Auvergne fournissent plusieurs espèces de ce sous-genre, dont quelques unes sont peut-

être les mêmes que celles-ci. S'il en est ainsi, on doit en conclure que les brèches osseuses sont contemporaines de ces alluvions.

Telles sont les huit espèces de Cerfs fossiles établies par Cuvier, non compris son Chevreuil de Montabuzard, sur lequel nous reviendrons.

Depuis la publication des *Ossements fossiles*, on a découvert et l'on découvre tous les jours des ossements de Cerfs, enregistrés dans les recueils académiques, dans les journaux scientifiques, comme les *Annales des sciences naturelles*, le *Journal minéralogique et géologique* de Léonard et Bronn ; dans des mémoires particuliers, et dans les ouvrages paléontologiques et géologiques, tels que l'*Essai géologique et minéralogique des environs d'Issoire*, par MM. Devèze et Bouillet ; les *Ossements fossiles du département du Puy-de Dôme*, par MM. l'abbé Croizet et Jobert aîné ; les *Ossements des cavernes de Liége*, par M. Smerling ; les *Mammifères fossiles du Wurtemberg*, par M. Jäger ; ceux de la contrée de Georgensgmünd en Bavière, par M. Herman de Meyer ; les *Recherches sur les Ossements humatiles des cavernes de Lunel-Vieil*, par MM. Marcel de Serres, Dubreuil et Jean-Jean ; les *Ossements du cabinet de Darmstadt*, par M. Kaup, etc.

Dans la caverne de Sallèle, département de l'Aude, il s'en est trouvé plusieurs, à l'un desquels M. de Christol a donné le nom de *Cervus elaphus Reboulii*. Cette même caverne et celle de Bize ont fourni deux espèces de Chevreuils, auxquels M. de Christol a imposé les noms de *Capreolus Tournalii* et *Capreolus Leufroyi*. Ce même savant, dans la *Description des fossiles de Pézenas et de Montpellier*, insérée dans les *Annales des sciences naturelles*, a fait connaître deux autres espèces de Chevreuils qu'il nomme *Capreolus Cauvierii* et *Capreolus Tolozani* ; le premier de la taille de notre Chevreuil, et le second plus petit. Ces localités ont encore fourni à M. de Christol des ossements de Renne, au moyen desquels il s'est assuré que l'espèce fossile ne portait point de dents canines comme l'espèce vivante, et des ossements d'Élan (*Alces fossilis* H. de M.), dont le crâne se distinguait par la dépression de la base et l'élévation du sommet du front, beaucoup plus marquées l'une et l'autre que dans l'Élan vivant. M. H. de Meyer en cite aussi dans le XVIe vol. des *Curieux de la nature*, qui ont été trouvés dans la haute Italie, ceux-là mêmes que cite Breislak dans sa *Géologie de la Lombardie*.

S'il était reconnu que les ossements du Renne et de l'Élan appartiennent aux espèces actuelles, et non à des espèces éteintes qui pouvaient s'accommoder de notre climat, leur existence, dans le midi de l'Europe, confirmerait les idées de M. Agassiz sur une époque de grand refroidissement du sol de l'Europe ; car l'un d'eux, étant domestique, n'aurait certainement pas disparu de nos contrées, si le climat ne lui eût été contraire.

M. Félix Robert a fait connaître, dans les *Ann. de la Soc. d'agr. sc. et arts du Puy en Velay*, 1829, quelques Cerfs de l'Auvergne, dont l'un, le *Cervus solilhacus*, de la taille de l'Élan, doit être compris, à cause de ses bois à deux andouillers seulement, dans le sous-genre *Axis*. Une perche de 1 mètre de longueur avait son premier andouiller placé à 33 centimètres de la couronne, et le second à 60. Cette espèce pourrait bien être la même que la grande espèce de Nice de Cuvier : elle provient des marnes limoneuses supérieures aux terrains tertiaires des environs de Polignac. Le second de ces Cerfs de M. Robert est le *Cervus dama Polignacus*, espèce qui offrait les mêmes dimensions que la précédente, et dont les bois étaient plus aplatis aux deux tiers de leur hauteur, et pourvus autour de l'aplatissement de plusieurs petits andouillers, comme on en voit dans le Daim. Son maître andouiller se trouvait immédiatement au-dessus de la couronne. Du même gisement que le précédent.

Les cavernes de Lunel-Vieil ont fourni à MM. Marcel de Serres, Dubreuil et Jean-Jean, quatre espèces de Cerfs, à savoir :

Le *Cervus intermedius*, dont les bois se rapprochent de ceux du Cerf commun et du Cerf du Canada ; le *Cervus coronatus*, distingué par une ligne circulaire saillante, placée à la base de la meule, laquelle dessine très bien cette partie sur le frontal ; le *Cervus antiquus*, dont la dernière molaire inférieure est à double cône ; le *Cervus pseudo-virginianus*, Cerf à meules et à bois demi-aplatis.

MM. l'abbé Croizet et Jobert aîné ont fait connaître, dans leurs *Recherches sur les ossements du Puy-de-Dôme*, diverses espèces

de Cerfs, dont plusieurs sont incontestables. Les uns n'ont que deux andouillers, comme l'Axis et l'Hippélaphe et quelques uns de nos Cerfs de trois ans, dont le premier est placé immédiatement au-dessus de la couronne. Tels sont :

Le *Cervus Etueriarum*, dont les perches sont à double courbure ; le second andouiller étant antérieur et placé à la naissance de la seconde courbure. Du ravin des Étuaires.

Le *Cervus pardinensis*, dont les perches ont chacune deux légères inflexions seulement ; le second andouiller, également antérieur, est placé aussi à la naissance de la seconde inflexion. Du point de contact des terrains tertiaires et des alluvions volcaniques.

Le *Cervus arvernensis*, dont les perches presque rectilignes forment entre elles un angle très ouvert jusqu'à la naissance du second andouiller, qui est dirigé en dessous. Elles éprouvent à cet endroit une déviation assez forte, mais néanmoins les pointes terminales se dirigent encore en dehors. Des sables volcaniques de Malbattu. Quelques autres Cerfs, figurés par l'abbé Croizet, n'ont également que deux andouillers ; mais le premier naît à une certaine distance de la couronne, comme chez nos Chevreuils. Tel est le *Cervus cusanus*, dont les bois sont de la grandeur de ceux de notre Chevreuil. Du ravin des Étuaires et d'Ardey. D'autres, tout en ayant le premier andouiller placé loin de la couronne, ont des bois à plusieurs branches. Ce sont :

Le *Cervus ardeus*, dont les perches, fortement courbées en arrière jusqu'à la naissance du maître andouiller, se relèvent ensuite un peu en s'écartant, et se terminent par une sorte de palme à trois pointes, et peut-être plus. Des sables volcaniques d'Ardey.

Le *Cervus ramosus*, dont les bois, d'abord courbés en dehors, se recourbent gracieusement en dedans, de manière à former presque un ovale. Le maître andouiller est placé à peu près au quart de la longueur de la perche, le second à moitié ; celui-ci est suivi de trois et peut-être même de quatre autres andouillers de plus en plus petits. Tous sont placés au bord antérieur du merrain, et dirigés en avant et en haut. Ces bois sont tellement aplatis sur les côtés, que MM. Devèze et Bouillet, dans leur *Essai géologique et minéralogique sur les environs d'Issoire*, les ont considérés comme des bois de jeunes Élans. Cette belle espèce a été trouvée dans les alluvions volcaniques de Bourbon. Enfin il en est qui ont trois andouillers, ou plutôt deux andouillers seulement et la pointe terminale bifurquée, car aucune de ces deux pointes ne suivant la direction du merrain, il serait difficile de dire celle qui doit former andouiller : le premier ou maître andouiller est situé immédiatement au-dessus de la couronne, et le second vers le milieu. Tels sont :

Le *Cervus Issiodorensis*, à bois lisses. Le second andouiller externe est placé entre les deux légères courbes de la perche ; les pointes terminales de celle-ci, à peu près égales en longueur et en largeur. De la montagne de Perrier.

Le *Cervus Perrieri*, à bois sillonnés profondément. Le second andouiller externe est placé vers les deux tiers de la perche ; le merrain, qui, depuis sa base jusqu'à son second andouiller, est presque rectiligne, fait un angle très ouvert au droit de cet andouiller. La pointe terminale interne plus petite que l'externe. De la montagne de Perrier.

Outre ces espèces figurées dans l'ouvrage cité, la collection paléontologique que M. l'abbé Croizet a cédée au Muséum contient encore des ossements de plusieurs autres espèces que ce savant a établies, depuis la publication de son ouvrage. Ce sont les *Cervus gergovianus*, *C. borbonicus*, *C. Neschersensis*, *C. Croizeti*, *C. dama giganteus*, *Cerf Du Regard*, *C. de Vialette*, *C. de Privat* ; mais comme nous n'avons de bois complet d'aucune de ces espèces, il nous est impossible de les caractériser.

M. Kaup, dans la description des ossements de Mammifères du Musée de Darmstadt, a fait connaître les Cerfs qu'on rencontre dans les alluvions tertiaires des bords du Rhin ; mais, n'ayant pas toujours rencontré les bois de ces Cerfs, il a été obligé, pour la distinction des espèces, d'entrer, sur la forme de leurs dents, dans des détails qui ne peuvent trouver place ici. Ces espèces sont : le *Cervus Bertholdi*, de la grandeur du Cerf commun, mais dont les dents ressemblent plus à celles du Chevreuil qu'à celles du Cerf ; le *Cervus nanus*, de la taille du Chevreuil, mais à molaires plus étroites ; le *Cer-*

vus Partschii, à peu près de la grandeur de l'Antilope saltiana, et par conséquent, la plus petite espèce de Cerf connue jusqu'à ce jour; le *Cervus anocerus*, qui ressemble au Cerf Muntjac par la longueur de ses meules; les bois manquent de maître andouiller, et les perches courtes se terminent par deux pointes; le *Cervus dicranocerus*, à bois de même nature que le précédent, mais plus grand; le *Cervus curtocerus* du terrain diluvien d'Eppelsheim, espèce qui a de l'affinité avec l'*Elaphus*; le maître andouiller, grêle, est placé à la base de la couronne. Dans un autre travail, M. Kaup a déjà établi que les ossements de Cerfs proprement dits formaient deux espèces : l'une qu'il a appelée *Cervus elaphus primigenius*, qui est celui de Cuvier, et l'autre *Cervus elaphus priscus*, qui se distingue par un merrain triangulaire.

M. Lartet a envoyé au Muséum, parmi un grand nombre d'ossements de divers autres animaux, une quantité considérable de bois d'un Cerf, provenant du dépôt tertiaire de Sansan, qu'il a nommé *Dicrocère*. Ce Cerf portait de longues meules, mais moins longues cependant que celles de notre Cerf Muntjac, et que celles du *Dicranocerus* de M. Kaup. Ces bois n'ont aussi que deux pointes, mais le seul andouiller qui existe naît sur la même base que la perche, en sorte qu'il semble être une seconde perche antérieure plutôt qu'un andouiller.

Dans les collines tertiaires sub-himalayanes, on rencontre aussi diverses espèces de Cerfs fossiles qui n'ont point encore été déterminées. On trouve seulement, dans le t. IV du *Journal asiatique*, la représentation d'un fragment de bois que le lieutenant du génie W. E. Baker croit appartenir à un Élan.

Enfin, dans le calcaire d'eau douce de Montabuzard, département du Loiret, on trouve une espèce de Cerf que Cuvier a fait connaître sous le nom de *Chevreuil de Montabuzard* (*Cervus capreolus aurelianensis* H. de M.). Les dents molaires postérieures de cet animal se distinguent de celles du Chevreuil par des pointes plus grosses à la face externe, en avant de chaque demi-cylindre, et par un collet qui entoure la base du côté interne. Les deux molaires antérieures sont simples, tranchantes et divisées en trois lobes, avec un collet à la base de la seconde seulement. Ces différences, que Cuvier considérait comme constituant un caractère presque générique, ont paru suffisantes à M. Kaup pour en faire un genre sous le nom de *Dorcatherium*, qu'il pense devoir être placé en avant des Cerfs, et il en décrit une espèce qu'il appelle *D. navi*, dont les débris existent aussi bien dans le calcaire tertiaire de Findheim que dans les sables d'Eppelsheim. M. Kaup ne dit point si cette espèce est la même que celle de Montabuzard, ou si cette dernière doit être comptée comme un *Dorcatherium aurelianense*. Mais il pense que le genre *Palæomeryx* de H. de Meyer a beaucoup d'affinité avec le *Dorcatherium*, et en effet, les différences de ces deux genres nous ont paru peu sensibles; les *Palæomeryx* doivent donc être considérés, aussi bien que les *Dorcatherium*, comme des sous-genres de Cerfs, plutôt que comme des genres particuliers. M. Herman de Meyer compte déjà cinq espèces de *Palæomeryx* : le *P. Boyani*, le *P. Kaupii*, le *P. pygmæus*, tous trois des terrains lacustres de la contrée de Georgensgmünd, le *P. minor*, de la molasse d'Arau, et le *P. Scheuchzeri*, de la molasse de la Suisse et des bords du Rhin.

Ainsi, nous comptons environ cinquante espèces de Cerfs fossiles, décrits ou simplement mentionnés, et il nous en a probablement échappé quelques unes. On trouvera peut-être que ce nombre est bien grand pour le peu d'étendue des contrées qui leur sont assignées, et quelques personnes seront sans doute par là même disposées à croire que plusieurs doubles emplois se révéleront par la suite. Tout en étant persuadé que quelques unes de ces espèces sont à effacer, nous croyons cependant que les espèces réelles sont encore nombreuses, et qu'on doit sous ce rapport comparer le centre de l'Europe, au temps où vivaient ces Cerfs, à quelques contrées de l'Afrique, les environs du Cap, par exemple, où l'on trouve un nombre d'espèces d'Antilopes non moins considérable. On doit d'ailleurs considérer que toutes ces espèces n'ont pas vécu ensemble, mais qu'elles étaient réparties entre deux populations ou deux faunes : celle qui a laissé des débris dans les terrains tertiaires, et celle dont on trouve les restes dans les terrains d'alluvion ou le diluvium.

(Laurillard.)

CERFEUIL. *Cerefolium.* BOT. PH. — Nom vulgaire d'une esp. du g. *Anthriscus* (*voyez* ce mot), dont on cultive deux variétés dans les jardins, le *C. commun* et le *C. frisé.* Cette plante, dont la saveur aromatique est très prononcée, entre dans un grand nombre d'assaisonnements. Elle était jadis employée en médecine comme diurétique; mais l'usage en a été abandonné. L'*Anthriscus Cerefolium* croît spontanément sur le bord des chemins. La plante cultivée dans quelques jardins sous le nom de C. MUSQUÉ n'est pas un *Anthriscus*, mais un *Myrrhis*. *Voyez* ce dernier mot. (C. D'O.)

CERF-VOLANT. INS. — Nom vulgaire du mâle de la plus grande espèce du g. Lucane (*Lucanus Cervus*) qui se trouve en France. *Voyez* LUCANE. (D.)

CÉRIE. *Ceria* (κέρας, corne). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, fondé par Fabricius et adopté par Meigen, Latreille, ainsi que par M. Macquart, qui le place en tête de la tribu dont il fait partie. Les Insectes de ce g. sont tous variés de noir et de jaune, ce qui, joint à leur forme, les fait au premier aspect ressembler à des Guêpes. On les rencontre sur les fleurs, mais plus ordinairement sur les ulcères des troncs d'arbres dans lesquels on suppose que vivent leurs larves, car elles n'ont pas encore été observées. M. Macquart en décrit 3 espèces, savoir : *Ceria conopsoides* Meig. (*id. clavicornis* Fabr.), qui se trouve en France depuis mai jusqu'en octobre; *Ceria subsessilis* Illig., Meig., du nord de l'Allemagne jusqu'en Italie; *Ceria vespiformis* Latr., de l'Italie et de la Barbarie. (D.)

***CERIGO** (nom d'une île de l'archipel). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes établi par M. Stéphens, et adopté par M. Boisduval, qui le place dans sa tribu des Noctuides (*Genera et ind. method.*, pag. 101). Ce g. est fondé sur une seule espèce, la *Noct. cytherea* de Fabricius, qui se trouve en juillet aux environs de Paris, dans les bois secs. On la rencontre quelquefois volant sur les Chardons. (D.)

CÉRINE. MIN. — Sous ce nom, que quelques minéralogistes considèrent comme synonyme d'Allanite, M. Beudant désigne le Silicate de Cerium noir, qui accompagne la Cérite dans les mines de Riddarhytta, en Suède. *Voyez* CERIUM. (DEL.)

CERINTHE. BOT. PH. — Dénomination latine du genre *Mélinet.* (C. L.)

CERINTHOIDES, Boerh. BOT. PH. — Syn. de *Steenhammera*, Reichenb.

CÉRION. *Cerio* (κηρίον, cellule). BOT. — Nom donné par M. de Mirbel aux fruits des Graminées ; il est synonyme de Cariopse.

***CERIOPS** (κηρίον, alvéole ; ὄψ, forme). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhizophoracées, formé par Arnott (*Ann. of nat. hist.*, I, 363) pour renfermer deux plantes retirées des *Rhizophora* (*R. decandra* Roxb., *R. timoriensis* DC.). Ce sont des arbres croissant sur les bords de la mer, en Asie et dans la Nouvelle-Hollande ; à feuilles opposées, obovales, glabres, très entières ; à stipules caduques, interpétiolaires ; à fleurs à peine du volume d'un pois, dont le calice est muni d'une bractée cupuliforme (*unde nomen genericum*) ; pédoncules égalant presque le pétiole, et portant au sommet une cyme subcapitée, formée par la réunion de fleurs nombreuses. (C. L.)

***CERIORNIS**, Swains. OIS. — Syn. de Tragopan, dont le *Tragopan Duvaucelii* de Temm. est le type. (G.)

***CERIPHASIA.** MOLL.—Tel est le nom que M. Swainson propose pour un genre qu'il établit aux dépens des Mélanies, renfermant celles qui, par leurs tubercules et par la dépression antérieure de leur ouverture, se rapprochent un peu des Cérites ; mais ce genre ne peut être adopté. *Voy.* MÉLANIE. (DESH.)

CERISCUS, Gærtn. BOT. PH. — Syn. de *Randia.*

CERISE. BOT. PH. — Nom du fruit du Cerisier. Ce nom a été étendu à d'autres fruits qui offrent une ressemblance parfaite avec la Cerise. Ainsi l'on a appelé :

CERISE A CAPITAINE, les fruits du *Malpighia urens.*

C. DE JUIF, ceux de l'Alkekenge.

C. D'OURS, ceux de la Busserole.

CERISETTE. BOT. PH. — Syn. vulg. de Morelle faux Piment.

CERISIER. *Cerasus* (Cérasonte, ville de l'Asie-Mineure). BOT. PH. — Le *Cerasus* de Tournefort, adopté et rejeté tour à tour par les auteurs systématiques, et ne différant réellement du genre *Prunus* que par

des caractères sans nulle importance scientifique, comme, par exemple, des feuilles condupliquées et non convolutées dans les gemmes, un drupe très glabre et non pruineux, etc., doit rester réuni à ce genre, dont nous le considérons, avec plusieurs botanistes modernes, comme une simple section. *Voyez* PRUNIER. (C. L.)

CÉRITE. *Cerithium* (κηρίτης, cérite). MOLL. —Si nous voulions remonter dans l'histoire de ce genre, nous le trouverions mentionné pour la première fois dans l'ouvrage de Rondelet, qui connut l'espèce la plus vulgaire de la Méditerranée. Depuis cette époque jusqu'au moment où Adanson (*Hist. des Coquilles du Sénégal*) créa le genre, tel qu'il a été conservé jusqu'aujourd'hui, un très grand nombre d'auteurs, Bonanni, Lister et Rumphius surtout, en ont figuré un assez grand nombre d'espèces. Il est fâcheux que Linné n'ait pas adopté le genre d'Adanson; il était très nettement distingué des *Murex*; mais Linné évitait, autant que possible, de multiplier ses genres, et peut-être aussi, dans sa manière large de les envisager, ne trouvait-il pas que celui d'Adanson fût suffisamment caractérisé. La méthode linnéenne ne présente pas seulement cet inconvénient. Trompé par une fausse appréciation de formes extérieures, Linné fit passer une espèce de Cérite parmi les *Trochus*, et quelques autres dans son genre *Strombus*. Cette distribution vicieuse des espèces fut long-temps imitée par les successeurs de Linné, jusqu'au moment où Bruguière (*Encycl. méth.*) réhabilita le genre d'Adanson, en le caractérisant d'une manière plus complète. A dater de ce moment, le genre Cérite fut adopté par tous les conchyliologues. Cependant Montfort ayant fait avec l'espèce que Linné rapporte aux Troques, un genre sous le nom de *Telescopium*, quelques auteurs, tels que Cuvier, Férussac, etc., conservèrent ce mauvais genre *Telescopium*, et le mirent en rapport avec le genre *Trochus*. Le genre Cérite est tellement naturel, qu'il a été impossible, malgré le grand nombre des espèces, d'y établir des sous-divisions. Toutes les formes soit de l'ouverture, soit de la coquille en général, présentent dans l'ensemble du genre des modifications tellement graduées, qu'il est impossible d'établir des coupures assez nettes pour former des genres.

La coquille des Cérites étant canaliculée à la base, tous les auteurs ont naturellement compris ce genre dans la longue série des Coquilles canaliculées. Lamarck leur fait commencer cette série, Cuvier les rapproche des *Murex*, et la plupart des naturalistes sont encore aujourd'hui partagés entre ces deux opinions. L'opinion de Lamarck nous paraît être celle qui se rapproche le plus des rapports naturels; en effet, les animaux des Cérites ont la plus grande analogie avec ceux des Mélanies. L'ouvrage déjà cité de MM. Quoy et Gaimard en donne la preuve la plus évidente, et nous pouvons ajouter que la manière de vivre diffère peu dans les deux genres, quoiqu'ils habitent, l'un les eaux douces, et l'autre la mer: aussi M. Quoy n'a-t-il pas manqué de mettre les deux genres qui nous occupent dans les rapports les plus intimes. Ce qui a contribué à abuser un grand nombre de naturalistes, et Lamarck le premier, sur la place que ce genre doit occuper dans la série générale, c'est qu'on supposait l'animal vorace et vivant à la manière des Murex, des Strombes et de tous les autres Mollusques à Coquilles canaliculées; mais l'observation m'a démontré que les Cérites vivent de plantes. Ces animaux se tiennent en général à peu de profondeur; ils rampent sur les rochers garnis de cryptogames marins, et se nourrissent souvent de leurs détritus en décomposition. L'animal rampe sur un pied court et ovalaire, à l'extrémité postérieure duquel est fixé un opercule corné, multispiré, assez voisin de celui de certains Troques. La tête est proboscidiforme, fendue à son extrémité par une ouverture longitudinale qui est celle de la bouche. Cette trompe est ridée transversalement, conique, convexe en dessus, et porte à l'arrière 2 tentacules coniques, à la base desquels, et du côté externe, se trouvent des yeux à peine saillants. Le manteau revêt l'intérieur de la coquille, se creuse en canal à l'extrémité antérieure pour revêtir celui de la coquille, et se montre à peine au-dehors sur le bord extérieur du test.

Les Coquilles appartenant au genre Cérite sont toutes turriculées, allongées, à sommet pointu, ce qui est cause que presque

tous les auteurs, jusqu'à Linné, qui les ont figurées, les ont confondues avec les Vis. Elles sont spécialement caractérisées par la forme de l'ouverture, qui est ovale, obronde, creusée à la base d'un canal court, ayant le bord droit très saillant en avant, et assez fréquemment déprimé vers l'angle postérieur. La columelle est lisse, fortement arquée dans sa longueur, courte et tronquée obliquement à son extrémité. Il résulte de ce qui précède, que les caractères du genre peuvent être exprimés de la manière suivante :

Animal à pied court, quelquefois dilaté en avant; tête proboscidiforme; bouche terminale; 2 tentacules coniques, portant les yeux non saillants à la base, au côté externe; un opercule corné, orbiculaire, multispiré, ayant le sommet subcentral. Coquille turriculée, à ouverture oblongue, oblique, terminée à sa base par un canal court, tronqué ou recourbé, jamais échancré; bord droit, mince ou épaissi, saillant en avant.

Parmi les nombreuses espèces du genre Cérite, il y en a quelques unes dont la spire est constamment inverse. Ce petit caractère, qui n'a point d'importance, ne pourrait suffire à l'établissement d'un genre, car nous nous sommes assuré que, relativement à l'animal, il ne présentait aucune différence générique avec les autres espèces de Cérites. On connait actuellement, dans le genre Cérite, plus de 300 espèces, soit vivantes, soit fossiles. Les terrains tertiaires sont particulièrement riches en espèces de Cérites, tandis que les terrains secondaires en offrent un si petit nombre, qu'on a cru pendant long-temps qu'elles n'y existaient pas. Cependant on sait actuellement qu'il y a des Cérites jusque dans les parties inférieures du terrain jurassique. Quant aux espèces vivantes, on les trouve dans presque toutes les mers; cependant, il faut le dire, la plus grande partie se montre dans les mers les plus chaudes, là où la végétation sous-marine devient plus considérable. (Desh.)

CÉRITE (de Cérès). MIN. — Silicate rouge de Cerium. *Voyez* CERIUM. (Del.)

*** CÉRITES.** MOLL. — Famille proposée par Férussac (*Tableaux systématiques des Mollusques*) pour le g. *Cerithium* lui seul. Quelle que soit la manière d'envisager les rapports du g. Cérite, la famille des Cérites ne peut être adoptée. (Desh.)

CERITHIUM. MOLL. — Nom latin du g. Cérite.

CERIUM (nom dérivé de celui de Cérès). CHIM. et MIN. — Métal dont la découverte est due aux chimistes suédois Hisinger et Berzélius. Il a été trouvé pour la première fois dans la Cérite, minéral pesant de la mine de Bastnäs, près de Riddarhytta dans le Westmanland. Il appartient à la classe des métaux qui absorbent l'oxygène aux plus hautes températures; il est cassant, lamelleux, d'un blanc grisâtre, et presque infusible, quoiqu'on soit parvenu à en sublimer de petites portions : l'eau régale peut seule le dissoudre. L'étude des minéraux qui le contiennent a besoin d'être refaite au point de vue chimique; car on a souvent confondu l'oxyde de Cerium avec celui d'un autre métal qui l'accompagne fréquemment, le *Lanthane* (*voyez* ce mot). On reconnait la présence du Cerium ou de son oxyde dans un minéral, à ce que celui-ci donne avec le Borax, au feu d'oxydation, un verre qui est rouge ou orangé foncé tant qu'il est chaud, et qui devient jaune en se refroidissant.

Le Cerium n'existe pas dans la nature à l'état de pureté. On le rencontre dans plusieurs espèces du genre Fluorure (la Fluocérine, la Basicérine, l'Yttrocérite, etc.); dans une espèce du genre Carbonate (la Carbocérine); dans deux espèces du g. Phosphate (la Monacite et l'Edwarsite); dans un assez bon nombre de Silicates (la Cérite, la Tschewkinite, la Cérine et l'Allanite, la Gadolinite, l'Orthite et le Pyrorthite); enfin dans un Silico-titanate, rapporté par Leschenault de la côte de Coromandel. *Voyez* ces divers mots. (Del.)

CERIUM. BOT. PH. — Genre établi par Loureiro pour une herbe annuelle, à feuilles alternes pluri-nervées, à fleurs en épis terminaux, sessiles, pourvues de bractées. Il n'en a cité qu'une seule esp. sous le nom de *Cerium spicatum*. Endlicher le rejette dans ses genres douteux; d'autres auteurs l'ont placé à la suite des Solanées.

CERMATIDES. *Cermatides*. INS.—Synonyme de Scutigérides, employé par Leach. *Voyez* SCUTIGÉRIDES. (Bl.)

CERMATIE. *Cermatia*. INS.—Synonyme

de *Scutigera*, employé par Illiger et par le docteur Leach. *Voyez* SCUTIGERA. (BL.)

CERNEAU. BOT. PH. — Nom de la Noix avant sa maturité complète.

CERNIER. *Polyprion.* POISS. — Sous ce nom générique emprunté aux dénomnations vulgaires des pêcheurs, et dont l'étymologie est bien difficile, pour ne pas dire impossible à donner, nous avons désigné, en ichthyologie, un de nos grands Percoïdes de la Méditerranée, commun sur le marché de Marseille, que sa chair blanche et tendre fait rechercher, et qui cependant, resté inconnu à Rondelet et à Belon, n'a que tout récemment pris place dans nos Catalogues scientifiques.

Les caractères du g. Cernier consistent dans une tête grosse, dont les arcades surcilières, les deux bords du préopercule, celui du limbe, le sous-opercule et l'interopercule, les surscapulaires et une crête élevée longitudinalement sur l'opercule, sont dentelés. Les dents sont en velours ou en carde fine aux mâchoires. La dorsale est unique. Le rayon épineux de la ventrale et ceux de l'anale sont gros et dentelés. Ces caractères ont été exprimés par M. Cuvier quand il a nommé le g. *Polyprion*, en le détachant des Amphiprions auxquels Bloch l'avait associé, d'après l'inspection d'un dessin que Latham lui avait envoyé. D'ailleurs Bloch avait reproduit cette espèce sous le nom d'*Epinephelus oxygenius*, d'après des notes de Forster.

On ne connait encore qu'une espèce de ce g., le CERNIER DES MARSEILLAIS, qui se retrouve au cap de Bonne-Espérance, sur les côtes de l'Amérique méridionale, autour du cap Horn, et qui se promène depuis Montevideo jusqu'à Valparaiso du Chili. Cette esp. paraît aussi traverser le grand Océan, car on l'a également trouvée autour de la Nouvelle-Zélande. Forster l'a vue dans les parages et dans le détroit de la Princesse-Charlotte. (VAL.)

* **CEROBATES** (κεροβάτης, dont les pieds sont cornus). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Curculionites, division des Brenthides, créé par Schœnherr (*Syn. et Sp. Curcul.*, t. V, p. 487), qui n'y fait entrer que 3 espèces, le *Brent. tristriatus* Fab., et ses *C. sulcatus* et *C. pygmæus*. La 1re est originaire de Java ou de Sumatra, la 2e du cap de Bonne-Espérance, et la 3e du Mexique. Ce genre a des représentants à Cayenne, à la Nouvelle-Grenade et dans d'autres contrées de l'Amérique méridionale; on en connait environ 10 espèces. Il se rapproche assez des *Trachelizus*, près desquels il a été placé; mais son corps est bien plus aplati, et l'armure des jambes antérieures des mâles est très différente. Femelles inconnues. (C.)

* **CEROCALA** (κέρας, corne; καλός, beau). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Catocalides, fondé par M. Boisduval sur une seule espèce placée par M. Treitschke dans le g. *Ophiusa*, mais qui s'en distingue principalement par ses antennes largement pectinées dans le mâle, et par la forme de ses palpes, dont le dernier article est très long, très grêle et très aigu. Cette espèce a été nommée *C. scapulosa* par les auteurs allemands, parce que le dessin de ses ailes supérieures représente assez bien un scapulaire lorsqu'elles sont fermées. Bien que M. Treitschke dise qu'on la trouve à la fois en Espagne et dans nos départements méridionaux, ce qui nous a déterminé à la décrire et à la figurer dans notre *Hist. nat. des Lépidopt. de France*, t. VII, p. 353, pl. 121, cependant tous les individus qui en existent dans les collections de Paris proviennent de l'Andalousie. (D.)

* **CEROCEPHALA** (κέρας, corne; κεφαλή, tête). INS. — Genre de la famille des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Westwood (*in* Guér., *Magaz. de zool.*) sur une petite espèce (*Cerocephala cornigera* Westw.) trouvée en Angleterre. Ce genre, qui se rapproche des *Spalangia*, s'en distingue surtout par une tête tridentée, et par des ailes pourvues de nervures plus courtes. (BL.)

CÉROCOME. *Cerocoma* (κέρας, corne; κόμη, chevelure). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Vésicants, créé par Geoffroy, et adopté par tous les entomologistes. Les Cérocomes ont, par leur organisation générale, beaucoup de rapports avec les Cantharides et les Mylabres; toutefois, elles en diffèrent essentiellement par leurs antennes composées seulement de 9 articles, lesquels sont dilatés, inégaux, et de forme irrégulière dans les mâles, tandis qu'ils sont arrondis et grossissent graduellement du premier

au dernier dans les femelles. Les deux sexes se distinguent en outre par la couleur des pattes et des antennes, qui sont d'un jaune fauve chez les premiers, et noirs ou verts chez les seconds. Ces Insectes, peu nombreux en espèces, deviennent d'autant plus communs qu'on se rapproche davantage du littoral de la Méditerranée : aussi en trouve-t-on sur les côtes septentrionales de l'Afrique comme dans l'Europe méridionale. Leurs élytres sont ordinairement d'un brun-vert métallique comme celles de la Cantharide des boutiques, et leur abdomen est fauve. Les Cérocomes fréquentent les fleurs, principalement celles en corymbes. Quoiqu'elles volent avec agilité, il est facile de les prendre à la main lorsqu'elles ont la tête enfoncée dans le calice des fleurs pour en extraire le suc mielleux dont elles paraissent très avides. Leurs larves ne sont pas encore connues; mais l'analogie porte à croire qu'elles sont parasites comme celles des Méloës, et qu'elles ne se retirent dans la terre que pour subir leur dernière métamorphose. On ne connaît encore que 7 ou 8 espèces de ce g., parmi lesquelles nous citerons la *Cerocoma Schæfferi* Fabr., qui peut être considérée comme le type du g.; on la trouve quelquefois assez abondamment aux environs de Paris sur les fleurs de la Millefeuille.

Il résulte des expériences faites par M. Frédéric Leclerc, d'après le procédé de M. le docteur Bretonneau, et consignées dans la thèse qu'il a soutenue, le 23 mai 1835, pour être reçu docteur en médecine, que la *Cerocoma Schæfferi* n'est pas moins épispastique que la Cantharide des boutiques. Il y a lieu de croire d'après cela qu'il en est de même de toutes les espèces du même genre ; mais elles ne sont pas, du moins en France, assez nombreuses en individus pour devenir comme celle-ci un objet de commerce. (D.)

*CEROCTENUS (κέρας, corne; κτενός, peigne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, division des Prioniens, créé par M. Dejean. M. Serville (*Ann. Soc. entom. de France*, t. I, p. 130 et 196), l'a adopté et en a publié les caractères. L'espèce type est le *C. abdominalis* Dej. et Serv., qu'on trouve au Brésil. Les *C. unicolor* et *C. equestris* Dej., proviennent du même pays, et ne sont peut-être que des variétés de la première. Suivant M. Lacordaire, qui les a observés sur les lieux, les Céroctènes vivent sur les feuilles, et on les trouve volant pendant la plus grande chaleur du jour. Ils ne font entendre aucun bruit. (C.)

*CERODON. MAM. — Syn. de *Kerodon*.

*CÉROLITHE (κηρός, cire; λίθος, pierre). MIN. — M. Breithaupt a désigné ainsi une substance d'un aspect céroïde, blanche ou verdâtre, translucide, d'un éclat gras ou légèrement vitreux, compacte et à cassure conchoïdale, et qui se trouve en petits lits et en rognons dans la Serpentine, à Zöblitz en Saxe, et à Frankenstein en Silésie. Selon Pfaff, c'est un Silicate hydraté d'Alumine et de Magnésie. (DEL.)

*CÉROMYE. *Ceromya* (κηρός, cire; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*). Ce g. fait partie de la famille des Calyptérées, division des Zoobies, tribu des Entomobies. L'auteur y rapporte 5 espèces de diverses parties de la France, et toutes nommées par lui. Nous citerons seulement la première (*C. erythrocera*), qui lui a été communiquée par M. de Saint-Fargeau. (D.)

CERONIA. BOT. PH. — Syn. de Caroubier.

*CEROPACHA (κέρας, corne; παχεῖα, épaisse). INS. — Nom donné par M. Stephens à un genre de Lépidoptères nocturnes, de la tribu des Noctuo-Bombycites, nommé antérieurement *Cymatophora* par les auteurs allemands. *Voyez* ce mot. (D.)

CÉROPALES (κέρας, antenne; πάλος, agitation). INS. — Genre de la famille des Sphégides, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes. Les Céropales ont une tête comprimée ; des antennes filiformes dans les mâles, et légèrement épaissies vers l'extrémité dans les femelles; des pattes postérieures épineuses; etc. On en connaît un petit nombre d'espèces, la plupart européennes ; le type est le *C. maculata* Latr., répandu dans une grande partie de l'Europe. (BL.)

CEROPEGIA (κηροπήγιον, chandelier). BOT. PH. — Genre fort intéressant de la famille des Asclépiadées, tribu des Stapéliées-Céropégiées, institué par Linné (*Gen.*, 299), revisé par R. Brown (*Mém. wern. Soc.*, I, 21), et renfermant près d'une

trentaine d'espèces répandues dans les Indes, la Chine, l'Afrique et les grandes îles adjacentes. On en cultive une douzaine dans les jardins botaniques, et plusieurs comme plantes d'ornement, particulièrement les *C. elegans* Hook., et *C. stapeliæformis* Haw. Ce sont, d'après notre observation, des plantes aphylles ou feuillées, à tiges herbacées ou charnues, lignescentes à la base, et souvent même tubéreuses, volubiles, quelquefois lactescentes; à feuilles opposées, ovales-lancéolées, aiguës ou obtuses, charnues; à fleurs solitaires ou géminées ou agrégées, quelquefois subombellées.

Les principaux caractères du genre sont également selon nous : Calice 5-parti ; corolle longuement tubulée, légèrement renflée à la base, infundibuliforme, à lacinies diversiformes, étalées, réfléchies ou plus ou moins cohérentes au sommet, tantôt ligulées, tantôt cucullées. Gynostége toujours inclus et contenu dans la partie basilaire, renflée, du tube corolléen. Couronne staminale, gamophylle, 5-10-15-lobée, ou plus ordinairement 2-sériée ; lobes de la série externe, ovales, entiers ou subtrilobulés ou profondément bifides, très glabres ou légèrement velus ; ceux de la série interne, entiers ou trilobulés, opposés aux anthères et souvent ligulés. Anthères simples au sommet, ou terminées par une courte membrane. Pollinies dressées, basifixes ou caudiculées. Stigmate mutique, pentagone; follicules subcylindracés ou oblongs. Graines nombreuses, assez ordinairement échancrées, velues à l'ombilic. (C. L.)

***CÉROPÉGIÉES**. *Ceropegiæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Asclépiadées, ayant pour type le g. *Ceropegia*.

CÉROPHORES (κέρας, corne; φορός, porteur). MAM. — Tribu établie par M. de Blainville dans la famille des Ruminants, et qui comprend tous ceux à cornes creuses.

***CEROPHORUS** (κέρας, corne; φορός, porteur). INS.—M. le comte de Castelnau (*Hist. des Coléoptères, Buffon-Dum.*, t. II, p. 10) désigne sous ce nom générique la première division établie par lui dans le g. *Nitidula* de Fabricius. Il y rapporte 5 esp., qui se distinguent des autres par deux appendices en forme d'oreillettes, placés de chaque côté de la tête, au-dessus de la base des antennes. Nous citerons comme exemple la *Nitidula marginata* Fabr., qui se trouve, mais rarement, aux environs de Paris. *Voyez* NITIDULE. (D.)

***CEROPHYSA** (κέρας, corne; φυσάω, j'enfle). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Gallérucites, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean dans son Catalogue. L'espèce qui s'y rapporte est de Java; elle a été décrite par M. Wiedmann (*Zoolog. mag.*, t. II, p. 78, n. 120) sous le nom de *Galleruca nodicornis*. Cet insecte est violet en dessus, bleu en dessous, avec les pattes jaunes et les antennes noires ; celles-ci ont les 6e et 7e art. excessivement dilatés, le 7e plus grand, déprimé en dessus vers l'extrémité, le 11e et dernier ovoïde-acuminé ; le corselet est faiblement sillonné en travers. Femelle inconnue. (C.)

CÉROPHYTE. *Cerophytum* (κέρας, corne; φυτόν, plante; allusion à la forme des antennes qui sont ramifiées). INS — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, créé par M. Latreille et adopté par tous les entomologistes. Son auteur l'avait d'abord placé dans la tribu des Élatérides; mais, dans un ouvrage posthume qui fait partie des *Ann. de la Soc. entom. de France*, t. III, il en a fait le type d'une nouvelle tribu, celle des Cérophytides, en lui donnant les caractères suivants : Côté interne du 3e art. des antennes des mâles et des suivants jusqu'au 10e inclusivement, jetant un rameau ou deux allongés ; le 11e et dernier presque en forme de triangle renversé ; antennes des femelles simplement en scie ; mandibules étroites, arquées, sans dent au côté interne ; 2e, 3e et 4e art. des tarses courts, triangulaires : celui-ci creusé supérieurement en gouttière pour recevoir le suivant; crochets du bout dentelés.

Ce genre est fondé sur une espèce unique nommée par l'auteur *C. elateroides* ; elle est figurée dans l'*Iconographie du Règne animal* de Cuvier par M. Guérin, fasc. 4, pl. 12, fig. 6.

Cette espèce est fort rare dans les environs de Paris, où on la rencontre dès le mois de février et jusqu'à la fin d'août. J'ai trouvé près de Rouen, et au pied d'un très grand Peuplier, un Bolet sortant à peine de terre ; l'ayant dégagé et enlevé avec soin, j'en ai

fait sortir trois mâles de cette espèce ; puis j'ai rétabli exactement ce Bolet dans sa place primitive, et j'y ai recueilli chaque jour, pendant deux semaines, plusieurs Cérophytes mâles (il est à remarquer que, dans les Coléoptères, les mâles sont plus nombreux que les femelles, et paraissent toujours avant celles-ci). Après quinze jours d'attente, j'obtins enfin deux femelles ; mais mon Bolet ayant été détruit par de jeunes pâtres, je n'ai pu vérifier, comme je me le proposais, si les larves existaient dans le Champignon, ou si l'insecte y était attiré par l'odeur de ce végétal. Ce qu'il y a de certain du moins, c'est qu'il y trouve sa nourriture. Les Cérophytes sautent à la manière des Taupins, mais moins haut et moins facilement. Ce genre a un représentant en Amérique ; j'ai fait connaître cette seconde espèce, qui est du Mexique, sous le nom de *Cerophytum rufipalpe*. (C.)

***CÉROPHYTIDES.** *Cerophytides.* INS. — Latreille (*Distr. méthod. et nat. des genres et des diverses tribus d'ins. coléopt. de la famille des* SERRICORNES, ouvrage posthume inséré dans le volume V des *Ann. de la Soc. entom. de France*, pages 113 à 170) a établi, sous ce nom, une tribu qui se compose des g. *Troscus*, *Lissomus*, *Chelonarium*, *Cryptostoma* et *Cerophytum*. Cette tribu fait le passage des Eucnémides aux Élatérides. Les Insectes qu'elle renferme n'ont pas, comme ces derniers, la faculté de sauter, du moins dans un degré aussi prononcé, bien qu'ils en aient jusqu'à un certain point le faciès, ce qui tient à la forme de leur présternum, dont la saillie est courte et aplatie. Du reste, ils ont le corps ovoïde ou presque orbiculaire ; la tête plus ou moins triangulaire, déprimée et avancée ; le corselet trapézoïdal plus large que long, très peu rebordé latéralement ; les antennes, dans le plus grand nombre, logées, soit en totalité, soit en partie, dans des rainures présternales. (D.)

***CÉROPLASTES** (κηρός, cire ; πλάστης, qui fait). INS. — M. Gray désigne ainsi (*Spicilegia zoologica*) un genre de la tribu des Cocciniens, qu'il a établi aux dépens du g. *Porphyrophora* de Brandt, sur le *Porph. margarodes* Burm. (*Handb. der Ent.*) (BL.)

CÉROPLATE. *Ceroplatus* (κέρας, corne ; πλάτος, large). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Fongicoles, créé par Bosc et adopté par Latreille, Fabricius, M. Duméril, ainsi que par M. Macquart. Ce g., ainsi que son nom l'indique, se distingue principalement par la forme des antennes, qui sont très comprimées et plus larges dans le milieu. M. Macquart en décrit 3 espèces, dont 2 d'Europe et 1 de l'Amérique septentrionale. Nous n'en citerons qu'une, le *C. tipuloides*, qui se trouve aux environs de Paris, et sur lequel Bosc a fondé son genre. Il est long de 4 à 5 lignes, de couleur jaunâtre avec des lignes longitudinales noires sur le corselet, et des bandes transversales également noires sur l'abdomen. Réaumur (*Mém. ins.*, t. V, p. 23, pl. 4, fig. 11-18) a donné la figure et une histoire très détaillée de la larve de cette espèce dont voici les principaux traits. Cette larve vit en société de 8 à 10 individus sur l'Agaric du chêne. Elle est très allongée, transparente, toujours enduite d'une liqueur visqueuse. Sa tête écailleuse est armée de deux crochets, et l'extrémité de son corps est munie de quatre petits tubes aérifères. Elle se tient sur la surface inférieure de l'Agaric, et semble ne se nourrir que du fluide qui en transsude. Munie d'une filière à la bouche, elle revêt d'une couche de soie le plan sur lequel elle pose, et ne peut faire un pas sans tapisser l'espace qu'elle parcourt. Lorsqu'elle se fixe, elle se construit avec la même substance un pavillon qui l'abrite entièrement. Enfin, au moment de se transformer en nymphe, elle ne se retire pas dans la terre, comme la larve des autres Tipulaires ; mais elle se file une coque attachée à l'Agaric qui l'a nourrie, et d'où l'insecte parfait sort au bout de 12 à 15 jours.

Le savant Bosc, pendant son séjour à la Caroline, a eu occasion d'observer les mœurs de la larve d'une autre espèce du du même g. nommée par lui *Ceropl. carbonarius*. Il a communiqué ses observations à Latreille, qui les a insérées textuellement à l'art. CÉROPLATE, dans le t. V du *Dictionn. d'hist. nat.* de Déterville, 2e édit. Il en résulte que cette larve offre de grands points de ressemblance avec la précédente. Elle vit en société sur les Bolets ou les Agarics, et cette société se compose quelquefois

d'un assez grand nombre d'individus. Mais ses mœurs diffèrent en ce point que tous les individus d'une même famille vivent et se transforment sous une tente commune, à l'instar des Chenilles des Yponomeutes, tandis que chaque larve du *Ceropl. tipuloides* forme sa coque à part au moment de se transformer en nymphe. (D.)

***CEROPLESIS** (κέρας, corne ; πλησίος, voisin). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par M. Serville (*Ann. Soc. entom. de Fr.*, t. 4, p. 93). 10 espèces africaines s'y rapportent ; 8 proviennent du cap de Bonne-Espérance, une du Sénégal, et la dernière de la côte d'Angola. Parmi les espèces décrites, sont les *Lamia hottentota*, *ferrugator*, *capensis*, *æthiops* et *bicincta* de Fabricius, et la *Lam. æstuans* d'Olivier. M. Serville y avait compris en outre la *L. 3-fasciata* de Fabricius, que M. Dejean en a retirée pour en former un genre distinct, sous le nom de *Diastocera*. La *Lam. Wallichii* de Hope (*tricincta* Dej., originaire de Java) doit en être exclue également. Caractères : Antennes presque rapprochées à la base, implantées sur un avancement frontal anguleusement fendu. (C.)

***CEROPOGON** (κέρας, corne ; πώγων, barbe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Dejean, dans son Catalogue, avec une des deux divisions du genre *Cerasphorus* de M. Serville, celle dont les antennes sont barbues, et les élytres mutiques. L'espèce qui s'y rapporte est le *Ceras p. hirticornis* Dej.-Serv., qu'on trouve au Sénégal. (C.)

***CEROPRIA** (κέρας, corne ; πρίων, scie). INS. — MM. Brullé et Delaporte, dans leur Monographie des Diapères (*Ann. des sc. nat.*, t. XXIII), désignent ainsi un genre de Coléoptères de la famille des Taxicornes, nommé précédemment *Epilampus* par Dalman. *Voyez* ce mot. (D.)

***CÉROPTÈRE.** *Ceroptera* (κέρας, corne ; πτερόν, aile). INS.—Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par M. Macquart sur une seule espèce, retranchée du g. *Borborus* de Meigen, et nommée par celui-ci *C. rufitarsis*. Elle a été trouvée en Portugal par le comte Hoffmansegg. Cette muscide n'a qu'une ligne de long ; elle est noire, avec les ailes ferrugineuses, garnies de soies à leur base. (D.)

***CÉRORHYNQUE** (κέρας, corne ; ῥύγχος, bec). OIS. — Genre établi par M. Ch. Bonaparte pour un oiseau qui paraît être intermédiaire aux Stariques et aux Macareux, et se distingue surtout de ces derniers par son bec lisse sur les côtés. Il a pour caractères : Bec court, très comprimé, plus long que haut, très lisse, recouvert à sa base d'une membrane calleuse surmontée d'un appendice imitant une corne. Mandibules légèrement recourbées à leur pointe, la supérieure dentée, l'inférieure pointue, triangulaire à la base ; narines marginales linéaires à demi fermées par un repli membraneux. Tête emplumée. Tarses rejetés en arrière, médiocres, écussonnés ; doigts unis par une forte membrane, et munis d'ongles robustes ; pas de pouce. Ailes courtes, pointues, la première rémige la plus longue ; queue courte à 14 rectrices. Le Cérorhynque, dénommé par son auteur *C. occidentalis* (*Chimerina cornuta* d'Eschscholtz), est un oiseau noir, dont le ventre et la poitrine sont blancs, le bec et les tarses jaunes, et qui porte sur les oreilles deux touffes blanchâtres. Il habite les côtes nord-ouest de l'Amérique, et Eschscholtz l'a trouvé dans les attérages de l'île Saint-Paul, près du Kamtschatka. Ses mœurs paraissent être celles des Macareux. (G.)

***CEROSTENA** (κέρας, corne ; στενός, étroit). INS.—Genre de Coléoptères hétéromères, tribu des Colaptérides, créé par M. Solier (*Ann. Soc. ent. de Fr.*, tom. V, p. 325), aux dépens de quelques *Nyctelia* du Catalogue de M. Dejean. Les espèces qu'il y comprend sont celles que M. Lacordaire a rapportées du Tucuman, et qu'il a nommées *Nyct. deplanata* et *vestita*. Caractères : Antennes grêles, à articles jusqu'au 10e inclus, étroits, allongés et à peine coniques. (C.)

***CEROSTERNA** (κέρας, corne ; στέρνον, poitrine). INS.—M. Dejean (*Catal.*) a indiqué sous ce nom un genre de la famille des Longicornes, qui répond à celui de *Hoplophora*, dont M. Hope a publié les caractères dans les *Trans. de la Soc. linn. de Londres*, à l'occasion d'une nouvelle espèce des Indes orientales. (C.)

CEROSTOMA (κέρας, corne ; στόμα, bou-

che). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Tinéites, établi par Latreille, qui en a depuis compris les espèces dans son g. *Alucite*. (D.)

* **CEROTOMA** (κέρας, corne; τομή, incision). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Gallérucites, créé par M. Chevrolat et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 18 espèces, dont 13 d'Amérique, 3 des Indes orientales, et 2 des terres de l'océan Pacifique. Les *Crioceris variegata, denticornis, caminea, læta, cincta* et *palliata* de Fab., en font partie. Caractères: Antennes insérées sur le front, rapprochées à la base; 1er article assez long, conique; 3e et 4e renflés, offrant dans leur ensemble une forte échancrure, qui se termine par une épine sur le dernier article. (C.)

* **CÉROXYDE**. *Ceroxys* (κέρας, corne; ὀξύς, aigu). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par M. Macquart avec ceux des *Ortalis* de Fallen, dont le 3e article des antennes se termine en pointe, ainsi que l'indique leur nom générique. Ces Muscides se reposent le plus souvent sur le tronc des arbres. Parmi les 8 espèces décrites par l'auteur, nous citerons celle qu'il nomme *Ceroxys elegans* (*Mekelia id.* Rob.-Desv.), qu'il ne faut pas confondre avec l'*Otites formosa*. Elle a 3-4 lignes de long, la tête fauve, avec les yeux bordés de blanc; le corselet noir, et recouvert d'un léger duvet brun; l'abdomen à bandes cendrées; les cuisses noires, les jambes fauves; les ailes un peu fuligineuses, avec 6 taches noirâtres sur les nervures. On trouve cette espèce sur l'écorce des Chênes et des Peupliers. (D.)

* **CEROXYLON** (κηρός, cire; ξύλον, bois). BOT. PH. — MM. de Humboldt et Bonpland ont décrit, sous le nom de *Ceroxylon andicola* (*Plant. æquin.*, tom. 1, tab. 1, 2), un Palmier des Andes du Pérou remarquable par la cire qui exsude de la surface de son tronc. Depuis, il a été reconnu que cet arbre appartenait au genre plus anciennement désigné, par Ruiz et Pavon, sous le nom d'*Iriartea*. *Voyez* ce mot. (AD. B.)

* **CEROYS** (κέρας, corne; οὖς, oreille). INS. — Genre de la tribu des Phasmiens, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Serville (*Ins. orth., suites à Buffon*) aux dépens du g. *Cladomorphus* de Gray. Les *Ceroys* se font remarquer principalement par leur prothorax épineux et sans rugosités, et par la disposition des plaques terminales de l'abdomen. (BL.)

* **CÉROZODIE**. *Cerozodia* (κέρας, corne; ὀζώδης, plein de branches). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tipulaires, tribu des Terricoles, établi par M. Westwood (*Zoolog. journ.*) et adopté par M. Macquart. Ce g. est remarquable par le grand nombre des articles des antennes qui s'élèvent à 32, et qui, à l'exception des 2 premiers et du dernier, émettent chacun un rameau allongé; organisation à laquelle son nom fait allusion, et qui le place entre les Rhipidies et les Ozodicères. Il est fondé sur une seule espèce qui habite les bords de la rivière des Cygnes, en Australie. Elle est longue de 10 lignes, de couleur ochracée, avec les rameaux des antennes brunâtres, et 4 petites taches discoïdales, cendrées sur les ailes. (D.)

CERRUANA et **CERVANA**. BOT. PH. — Syn. de *Ceruana*.

CERTALLUM. INS. — *Voyez* CARTALLUM.

CERTHIA, L. OIS. — Nom latin du genre Grimpereau, et que Linné appliquait à un grand nombre de petites espèces d'Oiseaux différant par leurs formes, leur coloration et leurs mœurs, des vrais Grimpereaux. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

* **CERTHIADÆ**, Less. OIS. — Famille adoptée par Lesson (*Tr. d'orn.*) renfermant le g. *Certhia* (Grimpereau) et autres Passereaux ayant comme lui la faculté de grimper. *Voyez* CERTHIADÉES. (LAFR.)

* **CERTHIADÉES**. *Certhiadæ*. OIS. — Famille répondant aux Grimpereaux de Cuvier, et dont les principaux caractères sont: « Bec long en général, souvent arqué, très comprimé et entier. Pieds de Passereaux, mais conformés pour grimper; doigts très développés et plus ou moins réunis à leur base; le pouce et son ongle remarquablement longs. Queue étagée, épineuse ou simplement rigide. Coloration sombre, le plus souvent brune ou roussâtre. »

Cette famille, faisant partie de nos Anisodactyles, renferme les sous-familles Anabatinées, Certhianées, Tichodrominées, Troglodytinées et Sittinées. (LAFR.)

* **CERTHIANÉES**. *Certhianæ*. OIS. — Sous-

famille de la famille des Certhiadées, dans l'ordre des Anisodactyles. Ses caractères sont : « Bec très allongé, comprimé, plus ou moins arqué. Pattes à doigts et ongles très développés, conformés pour l'action de grimper ; le pouce et son ongle singulièrement allongés. Queue rigide et épineuse à son extrémité. Plumage brun-roux, à flammèches plus claires. »

Cette sous-famille ne se compose que d'espèces dont le genre de locomotion est entièrement ascendant sur les troncs et les branches d'arbres, à la manière des Pics, et renferme les genres Grimpereau, Picucule, avec ses sections, et Oxyure. (Lafr.)

*CERTHIDEA, Gould (*certhia*, grimpereau ; ἰδέα, forme). ois. — Genre ou sous-genre de Gould démembré de celui de *Geospiza* du même auteur. *Voyez* geospiza. (Lafr.)

*CERTHILAUDA. ois. — Nom latin du g. *Sirli*, Less., de la famille des Alouettes. *Voyez* alouette et sirli. (Lafr.)

*CERTHIOLA. ois. — Genre formé par Sundeval pour le *Certhia flaveola* de Linné. *Voyez* guitguit. (Lafr.)

*CERTHIONYX, Less. (*certhia*, grimpereau ; ὄνυξ, ongle). ois. — Genre formé en 1831, par M. Lesson, et placé par G.-R. Gray (*List of genera*) dans la sous-famille des *Nectarininæ*. L'espèce type est le *C. leucomelas* Cuv. (*Certhionyx variegatus* Less.) ; nous ignorons les caractères de ce g., et n'en avons pas vu l'espèce type. (Lafr.)

*CERTHIPARUS, Lafr. ois. — Nom latin du g. Grimpereau-Mésange, que nous avons formé (*Rev. Cuv.*, et *Mag. de zool.* de Guérin) pour quelques espèces de Mésanges de la Nouvelle-Zélande. *Voyez* grimpereau-mésange. (Lafr.)

CERTHIUS. ois. — Synonyme de *Certhia*.

CERUANA. bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Forskal (*Ægypt.*, 153) pour des plantes herbacées ou des sous-arbrisseaux d'Égypte, velus, à feuilles alternes presque amplexicaules, dentées grossièrement ou incisées-pinnatifides, à capitules en cymes et à fleurs jaunes. C'est le *Buphthalmum pratense* de Vahl.

CERUCHIS. bot. ph. — Syn. de *Spilanthes*.

*CERUCHUS (κεροῦχος, qui a des cornes). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, groupe des Priocérides, créé par M. Mac-Leay (*Horæ entomologicæ*, p. 115). Ce genre est le même que celui de *Tarandus* de Mégerle, cité par MM. Dejean et Dahl dans leurs Catalogues respectifs. On ne connaît que 3 espèces qui s'y rapportent : le *Lucanus tarandus* Panz. (*tenebrioides* Fab., Lat., Még.), le *silesianus* Még., et le *Balbi* de Lap. (*T. americanus* Dej.). Le 1er vit dans le bois de Sapin, où sa larve a été trouvée : il habite les pays montagneux d'une grande partie de l'Europe ; le 2e est propre à la Silésie, et le 3e aux États-Unis. M. Hope (*Colopter. manual*) cite les *Lucanus quercus* de Knoch et *piceus* de Fabricius comme faisant partie de ce genre. Le 1er rentre dans le genre *Platycerus* de Latreille, et quant au 2e il m'est inconnu. (C.)

CERURA (κέρας, corne ; οὐρά, queue). ins. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par Schrank et adopté par les entomologistes anglais. Ce g. correspond à ceux d'*Harpyia* d'Ochsenheimer, et de *Dicranura* de Latreille, dont le nom, quoique moins ancien, a prévalu chez les entomologistes français. (D.)

CÉRUSE. min. — Syn. de Carbonate de plomb. *Voyez* plomb et carbonates. (Del.)

CERVANA. bot. ph. — Syn. de *Ceruana*.

CERVANTESIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Santalacées, établi par Ruiz et Pavon (*Prod.*, 31, t. VII), pour quelques arbres ou arbrisseaux inermes, découverts au Pérou, à feuilles éparses, simples, entières ; à fleurs subsessiles, bractéées, disposées en groupes, formant des cymes axillaires et terminales subdichotomes (*Endlicher*). (C. L.)

CERVEAU. *Cerebrum*. zool. — *Voy.* encéphale.

CERVEAU DE MER ou DE NEPTUNE. polyp. — Nom vulgaire de Polypiers pierreux appartenant au g. Méandrine, et particulièrement à la M. cérébriforme de Lamarck.

CERVELET. zool. — *Voyez* encéphale.

*CERVEQUUS (*cervus*, cerf ; *equus*, cheval). mam. — M. Lesson (*Tabl. Règ. anim.*) a établi sous ce nom un genre de Ruminants, dans lequel se placerait le prétendu Cheval bisulque du Chili (*Equus bisulcus*) décrit par Molina, et sur lequel on manque

encore de renseignements. M. Lesson donne au genre *Cervequus* le numéro 9 dans la famille des Cerfs, entre les *Cariacus* et les *Subula*. On doit rappeler, toutefois, que M. Gay, naturaliste français, qui explore le Chili depuis plusieurs années, a écrit à l'administration du Muséum (*Nouv. Ann. Mus.*, IV, 92) : « Ce que je regrette infiniment, c'est le mauvais état dans lequel se trouve le fameux *Equus bisulcus* de Molina, que M. le président de la République avait, à ma prière, envoyé chasser dans les Cordilières des Indiens Huiliches. Ce quadrupède, qu'on avait révoqué en doute, et que Molina avait si improprement classé parmi les Pachydermes, est un véritable Ruminant, devant former sans doute un genre nouveau voisin des Chevrotains, et bien caractérisé par deux grands trous situés à la base des yeux (larmiers), comme s'ils servaient à la respiration. Sa taille est un peu plus grande que celle d'un grand Cerf; il est de la même couleur. » (P.G.)

CERVIANA, Min. BOT. PH.—Syn. de *Mollugo*, L.

***CERVICHÈVRE**. *Cervicapra* (*cervus*, cerf; *capra*, chèvre). MAM. — Division établie par M. de Blainville dans le g. Antilope, et comprenant les espèces à cornes simples, droites, courbées en avant ou en arrière, n'ayant jamais de brosses, presque jamais de mufle, le plus souvent des larmiers, des pores inguinaux, et une queue courte.

CERVICINA, Del. BOT. PH. — Syn. de *Wahlenbergia*, Schrad.

CERVICOBRANCHES. *Cervicobranchiata*. MOLL. — M. de Blainville (*Traité de malacologie*) divise en trois ordres la 3e sous-classe des Mollusques, celle des Paracéphalophores hermaphrodites. L'ordre second est celui des Cervicobranches. M. de Blainville le caractérise par une large cavité branchiale ouverte au-dessus de la tête. Cette tête est saillante, avec deux tentacules coniques portant des yeux sessiles au côté externe de la base. Deux familles constituent l'ordre des Cervicobranches : les Rétifères et les Branchifères. La première ne contient que le seul genre Patelle ; la seconde renferme les genres Fissurelle, Émarginule et Parmophore. *Voyez* ces mots. (DESH.)

***CERVINA**, Gr. BOT. CR. — (Phycées.) Synon. de *Fucus*, Lin. (C. M.)

CERVULES. *Cervuli*. MAM. — Division établie dans le g. Cerf par M. de Blainville, pour les espèces dont le bois est porté par un long pédicule osseux dépendant des os du front. Ce groupe comprend les Cerfs Muntjac, Musc et à petits bois.

CERVUS. MAM. — Nom latin du genre Cerf.

***CÉRYLE** (κηρύλος, espèce d'oiseau de mer). OIS. — Genre formé par Boié, en 1828, dans la famille des *Martins-Pêcheurs*, ayant pour type le Martin-Pêcheur pic (*Alcedo rudis* L.). (LAFR.)

CERYLON (κήρ, malheur; ὕλη, bois). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, créé par Latreille (*Gen.*, t. III, p. 13), qui y rapporte le *Lyctus histeroides* de Fab. et l'*Ips terebrans* d'Oliv., les classant l'un et l'autre dans une division distincte ; mais ces espèces appartiennent évidemment chacune à un genre propre. La 1re espèce seule devra être réservée pour le g. *Cerylon* ; une 2e espèce, le *C. deplanatum* Gyll., en doit faire partie.

M. Dejean, dans son Catalogue, en mentionne 6 espèces ; mais il est présumable qu'elles appartiennent à des genres différents. La 6e, le *C. perforatum* Chev., a servi de type à M. Westmael pour former son g. *Ammobates*, trouvé récemment aux environs de Paris par M. Montandon. Cet insecte et le *Langelandia anophthalma* sont du petit nombre de ceux qui n'ont point d'yeux. (C.)

CÉRYOMIDE ou **CÉRYOMYCE**. BOT. CR. — Syn. de Bolet.

CÉSALPINIÉES. BOT. PH. — *Voyez* CÆSALPINIÉES.

***CESATIA**. BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Orthospermées-Hydrocotylées, formé par Endlicher (*Ann. Wien. mus.*, II, 200), pour une plante découverte dans l'intérieur de la Nouvelle-Hollande austro-occidentale. C'est une plante herbacée dont les feuilles supérieures triparties, à lobes linéaires aigus ; l'involucre de cinq folioles lancéolées, entières, un peu plus courtes que les pédicelles ; les fleurs, au nombre de cinq, en ombelles latérales et terminales, simples. (C. L.)

CÉSIOMORE. POISS. — *Voyez* CÆSIOMORE.

CESTE. *Cestum* (*cestum*, ruban). ACAL. — Genre très remarquable du groupe des Acalèphes-Béroïdes à corps symétrique. On en doit la distinction à M. Lesueur, qui en découvrit l'espèce type dans les parages de Nice (Méditerranée), en 1823. C'est un corps rubané, mais dont le grand diamètre est en largeur et non en longueur; aussi est-il proportionnellement fort court, et toute son étendue dépend-elle de l'extrême développement des parties latérales. C'est sur celles-ci que sont les cils ambulacraires. Les ouvertures anale et buccale sont au milieu du ruban, opposées l'une à l'autre, petites; une paire de productions cirrhiformes et cirrhigères sort de la bouche.

Le *Cestum Veneris* observé par M. Lesueur avait plus d'un mètre et demi de large. Eschscholtz a fait connaître une espèce plus petite du même genre propre aux mers du Sud, et Mertens (*Mém. de l'Acad. de Saint-Pétersbourg*) en décrit avec beaucoup de soin une troisième sous le nom de *C. amphitrites*.

Les genres *Axia* ou *Axiotima* et *Lemniscus* sont peu différents de celui des Cestes. (P. G.)

CESTOIDES. *Cestoides*. HELM. — G. Cuvier appelle ainsi la famille de Vers intestinaux qui comprend le genre Ligule, et il la place après toutes les autres. M. de Blainville ne sépare pas les Ligules d'avec les Bothrocéphalés anorhynques, et le genre Bothrimone de M. Duvernoy paraît en effet intermédiaire aux uns et aux autres. (P. G.)

CESTRACION (κέστρον, trait, épieu). POISS. — Sous-genre de l'ordre des Chondroptérygiens-Sélaciens, établi par G. Cuvier aux dépens du grand genre Squale pour une esp. de la Nouvelle-Hollande, *Squalus Philippi* Schn., dont les caractères sont: Évents, anale, dents en pavé des Émissoles; une épine en avant de chaque dorsale, comme les Aiguillots; les mâchoires pointues avançant autant que le museau, et portant, au milieu, des dents petites, pointues, et, vers les angles, d'autres dents fort larges et rhomboïdales.

CESTREAU. *Cestrum* (κέστρον, espèce de bétoine?). BOT. PH. — Genre de la famille des Solanées, type de la tribu des Cestrinées, établi par Linné, adopté par tous les botanistes modernes, et renfermant une soixantaine d'espèces. Ce sont des arbrisseaux de 2 à 4 mètres de hauteur, et tous indigènes de l'Amérique tropicale. La plupart sont intéressants par la beauté de leur port et le parfum de leurs fleurs. On en cultive près de trente, tant dans les jardins botaniques que dans ceux des amateurs. Tels sont, entre autres: le *C. nocturnum* L., dont les fleurs verdâtres, et d'un bel aspect, répandent pendant la nuit une odeur agréable, mais forte; le *C. diurnum* L., à fleurs petites, blanches, exhalant leur parfum pendant le jour; le *C. parqui* L'hérit., dont les fleurs réunies en fascicule, et d'un blanc verdâtre relevé de violet ou de pourpre, sont odorantes pendant la nuit; le *C. auriculatum* L'hérit., à fleurs verdâtres, pubescentes, exhalant dans les ténèbres un arome musqué qui, pendant le jour, devient désagréable et presque fétide. Les feuilles en sont alternes, solitaires ou rarement géminées, très entières, ovales-lancéolées, acuminées ou aiguës ou même obtuses, d'un vert sombre, et quelquefois, lorsqu'on les froisse entre les doigts, émettant une odeur vireuse, qui semblerait indiquer des propriétés délétères. Les fleurs réunies, soit en grappes bractéées, axillaires ou en corymbes, soit en épis ou en fascicules, sans être revêtues d'une brillante livrée, sont néanmoins, par leur nombre et leur forme qui rappelle celle des Jasmins, d'un aspect gracieux et assez ornemental. Leurs couleurs sont ordinairement le blanc verdâtre ou le vert jaunâtre.

Les principaux caractères des *Cestrum* sont: Calice campanulé, 5 fide; corolle hypogyne, infundibuliforme, à tube allongé, élargi supérieurement, à limbe 5-parti, subplissé, étalé ou roulé en dessous. Étamines 5, incluses, insérées sur le milieu du tube de la corolle, à filaments simples ou unidentés en dedans, à anthères longitudinalement déhiscentes. Style simple, à stigmate subcapité, concave, ou obscurément bilobé. Baie ceinte du calice ou enveloppée par lui, biloculaire ou uniloculaire par l'oblitération de la cloison et l'adhérence des placentaires. Graines peu nombreuses à ombilic ventral; un embryon droit dans l'axe de l'albumen; des cotylédons foliacés; une radicule infère. (C. L.)

* **CESTRINÉES.** *Cestrineæ*. BOT. PH. —

Tribu de la famille des Solanées, ayant pour type le genre *Cestrum*. (Ad. J.)

CESTRON. BOT. PH.—Syn. de Bétoine.

CESTRORHIN. POISS.—Syn. de Marteau.

CESTRUM. BOT. PH. — Syn. latin de Cestreau.

CESTUM. MOLL. — Nom latin du genre Ceste.

CÉTACÉS. MAM. — Ces monstrueux et gigantesques enfants des mers forment, dans le *Règne animal* de Cuvier, le huitième et dernier ordre des Mammifères, d'où il résulte qu'ils se trouvent placés entre les Bœufs et les Vautours dans ce qu'on appelle la classification naturelle!

Il est plusieurs manières d'étudier les êtres vivants : les uns, comme Buffon, n'ont pas voulu voir les analogies qui lient les espèces les unes aux autres, ces liens frappants, incontestables, qui les réunissent en groupes et les rapprochent en familles, parfaitement tranchées, quand on ne se préoccupe pas trop de certaines espèces qui paraissent un peu adultérines et sont de transition, comme, par exemple, le Guépard placé parmi les Chats, quoique ses ongles non rétractiles le rapprochent des Chiens. Des naturalistes ont dit : « Il n'y a que des espèces, et les groupes nommés genres, familles, ordres, etc., sont purement systématiques et artificiels. » Telle était l'opinion de Buffon ; mais Buffon jalousait le méthodiste Linné, et s'il n'eût pas craint de trop ressembler au grand naturaliste du Nord, il aurait probablement fait une classification. D'autres ont pensé d'une manière absolument contraire ; ils ont cru que toutes les espèces, sans exception, se touchaient par des analogies rigoureuses pour former ce qu'ils appelaient la *grande chaîne des êtres*, et ils se sont épuisés en efforts inutiles pour trouver la place que chaque chaînon devait occuper dans cette série qu'ils croyaient non interrompue et sans ramification. Cuvier vint et dit : L'animal existe, puis il sent, puis il agit ; donc les organes qui touchent à l'existence doivent fournir les caractères primaires ; ceux qui fournissent la sensation donneront les caractères secondaires, et les caractères tertiaires seront pris dans ceux de la locomotion. Comme ces caractères sont subordonnés par leur importance, la méthode s'arrangera en raison de leur subordination. Partant de ce raisonnement très contestable, il arrangea son *Règne animal* en ordres, en tribus, en familles naturelles, etc. ; mais lui-même, dans cet ouvrage, viola la loi de la subordination des caractères, en prenant tantôt l'un, tantôt l'autre, selon que cela lui convenait le mieux pour l'arrangement des espèces. Dès lors on ne s'occupa plus de trouver le chaînon dans l'espèce, mais dans des groupes plus ou moins nombreux, représentant des *familles naturelles*. On fit à la zoologie l'application de la méthode botanique de Jussieu, et l'étude changea tout-à-fait de face. Cuvier déclara positivement que la science serait arrivée à son plus haut point de perfection, et qu'elle aurait complétement atteint son but, quand on aurait trouvé la classification la plus rigoureusement naturelle. Cette opinion, qui n'est pas la mienne, est généralement adoptée, et l'on ne s'occupe plus aujourd'hui qu'à chercher avec ardeur cette bienheureuse classification naturelle, sans doute pour se reposer quand on l'aura trouvée (si elle est trouvable), car alors il ne restera plus rien à faire : on saura toute la science ! !

Pour aller à la recherche de cette méthode naturelle, deux manières de procéder se présentaient. Dans l'une, on allait du connu à l'inconnu, et cette voie parut la plus rationnelle à Cuvier : il l'adopta. Homme d'esprit, homme de mémoire par-dessus tout, excellent anatomiste, connaissant parfaitement l'organisation humaine, habitué à regarder l'étude de l'anatomie comme la base de l'histoire naturelle tout entière, il était tout simple qu'il prît l'Homme pour point de départ, puisqu'il le prenait pour terme de comparaison. Il plaça donc l'Homme à la tête de sa classification, et partit de là pour arriver de groupe en groupe jusqu'à l'animalcule infusoire. Et voilà comment le Cachalot se trouve *naturellement*, selon Cuvier, entre le Bison et le Vautour.

L'autre manière de procéder, dans la classification naturelle, consiste à passer du simple au composé, et du moins composé au plus composé, etc. C'est la marche qu'adoptèrent Lamarck et d'autres naturalistes, qui, à tort ou à raison, prétendaient mettre de la philosophie dans la science. Ceux-là suivaient la nature sur la marche de la création, et avaient la prétention de classer les êtres

dans le même ordre que celui dans lequel ils avaient dû paraître sur la surface de notre globe infiniment petit. Leur mode de classification est à peu près celui de Cuvier, mais retourné. Or, ce qu'il y a de bien singulier, c'est que Cuvier lui-même, dans son *Histoire des Ossements fossiles*, vient sanctionner d'une manière puissante la rationnalité de cette méthode, que Lamarck n'a pas su suivre, et que Cuvier n'a pas voulu suivre. Sa paléontologie prouve par des faits, que les animaux et les végétaux les plus simplement organisés ont occupé les plus anciennes couches géologiques, et qu'à mesure qu'on remonte de couche en couche jusqu'aux terrains de dernière formation, cette organisation se complique et passe successivement par tous les degrés intermédiaires de complication, depuis le plus homogène zoophyte jusqu'à l'Homme. Il ne resterait donc plus, pour avoir une méthode tout-à-fait dans l'ordre de la création, ordre, selon moi, le seul naturel, que de renoncer à la série linéaire non interrompue, d'admettre dans la classification des embranchements parallèles, et de déterminer, ce qui serait le plus difficile,où ces embranchements commencent et où ils finissent.

Dans cette classification dont la nature fournit les éléments, les Cétacés paraissent pour la première fois au sein des terrains tertiaires: les Dauphins, les *Ziphius*, moitié Dauphins, moitié Cachalots, puis les Épaulards, et enfin les Lamantins. Ce sont les premiers Mammifères habitants de la terre, car la Sarigue, *Didelphis Bucklandi*, est contestée pour son gisement par les plus savants paléontologistes. Les Cétacés suivent les *Megalichthys* moitié Poissons, moitié Lézards, de la première époque, les Reptiles monstrueux et les *Cetiosaurus* ou Baleines-Lézards d'Owen, de la deuxième époque. Ils précèdent immédiatement, dans la troisième époque, les Carnivores amphibies, tels que le *Phoca fossilis*, etc. (Voir Huot, *Cours de Géologie*, tom. I, p. 237 et suiv., etc.)

En comparant les Cétacés aux autres Mammifères, on trouve que les organes dont ils sont privés, comme le bassin par exemple, manquent, non par oblitération d'une partie précédemment développée, mais par défaut de développement d'une partie restée à l'état rudimentaire. Il n'y a pas avortement, dégénérescence de l'espèce, ainsi que le pensent la plupart des naturalistes; seulement l'espèce ne s'est pas perfectionnée ou, si l'on aime mieux, modifiée par une complication d'organes.

Dans le premier cas, celui où les parties manqueraient par oblitération, les Cétacés seraient venus après les autres Mammifères, et devraient alors occuper la place que Cuvier leur donne dans sa classification. Dans le second cas, les Cétacés auraient précédé les autres Mammifères dans l'ordre de la création, ce qui est démontré, comme nous l'avons dit, par les belles découvertes paléontologiques de Cuvier lui-même, et ce naturaliste ne les aurait pas mis à leur place dans sa classification.

La solution de cette question est d'une haute importance en histoire naturelle, non seulement pour le perfectionnement de la méthode, mais encore pour la philosophie de la science. C'est par elle seule qu'on peut arriver à la connaissance approfondie d'une foule de faits jusqu'à présent mal expliqués ou restés sans explication.

Considérés en général, les Cétacés forment un ordre parfaitement tranché. Tous habitent les eaux, et ont une conformation qui ne leur permet pas d'en sortir: aussi les anciens les prenaient-ils pour des Poissons. Sur la terre, la masse énorme de leur corps ne leur permettrait pas le moindre mouvement; et, il y a plus, le poids de la partie qui se trouverait regarder le ciel écraserait la partie qui toucherait à la terre. C'est ce qui arrive quand ces monstrueux animaux viennent échouer sur la plage: ils s'aplatissent, s'affaissent au point que les viscères pressés par un poids considérable ne peuvent plus remplir leurs fonctions. La respiration devient d'abord pénible, quoique les poumons soient, au moins dans les Souffleurs, environnés de fibres musculaires qui augmentent beaucoup la puissance de l'organe: puis elle devient impossible, et l'animal meurt en fort peu de temps asphyxié, quoique plongé dans le seul élément respirable pour lui. Sa force musculaire n'est nullement en rapport avec l'énormité de sa taille, et cela par une loi générale de la nature qui fait décroître cette force en raison inverse et proportionnelle du développement de la taille, dans tous les animaux.

En conséquence, pour que les Cétacés puissent se mouvoir et changer de place, il leur faut un élément qui soutienne leur masse sans trop la comprimer, et qui lui serve de point d'appui sans lui opposer trop de résistance : l'eau est cet élément. Tous manquent de pieds de derrière ; mais leur corps plus ou moins cylindrique, toujours allongé, se termine postérieurement par une queue épaisse et une nageoire cartilagineuse, horizontale, qui les remplace avantageusement dans les fonctions qu'elle doit remplir. C'est à l'aide de cette queue qu'ils se poussent en avant pour nager ; et leurs bras, ou nageoires de devant, ne leur servent guère qu'à se maintenir dans l'attitude qui leur est naturelle ou à se diriger à droite ou à gauche. La position horizontale des nageoires de la queue fait que ces animaux ont une manière de nager tout-à-fait différente de celle des Poissons ; ces derniers, ayant la nageoire caudale verticale, poussent l'eau de droite à gauche, et de gauche à droite, tandis que les Cétacés la poussent du haut en bas et de bas en haut. Cette organisation leur donne une grande facilité pour plonger, mais il en résulte aussi qu'ils ne peuvent parcourir la surface que par des mouvements ondulatoires, si prononcés dans les Marsouins, qu'on les croirait toujours disposés à faire la culbute. Leur tête, ordinairement fort grosse, tient au corps par un cou si énorme qu'ils paraissent ne point en avoir. Leurs extrémités antérieures ont les os aplatis, raccourcis, recouverts d'une membrane tendineuse, ce qui leur donne toute l'apparence de véritables nageoires dont, en effet, elles remplissent les fonctions. Ces animaux respirent l'air en nature : aussi ont-ils des poumons et non des ouïes, et ne peuvent-ils habiter que la surface et non le sein des eaux. Ils plongent avec facilité, ainsi que nous l'avons dit ; mais, comme les Mammifères, ils ne peuvent rester sous l'eau qu'un temps limité fort court, de dix à vingt cinq minutes au plus, et sont obligés de venir respirer l'air à la surface. Leurs oreilles sont ouvertes à l'extérieur par des trous fort petits, et entièrement dépourvues de conque extérieure ; leur sang est chaud ; leur circulation double ; ils font des petits vivants, et non des œufs ; la femelle porte des mamelles au moyen desquelles elle les allaite, et la réunion de tous ces caractères en fait une classe de Mammifères tout-à-fait à part.

Outre ces caractères généraux, les Cétacés en présentent d'autres, particuliers à certains individus, d'où l'on a dû les séparer en plusieurs divisions, dont on a fait des familles, qu'on a ensuite subdivisées en genres. Ces animaux sont fort peu connus, faute de facilité pour les étudier ; car leur grosseur, les mers lointaines et glacées qu'ils habitent, ne permettent aux naturalistes ni de les avoir dans des cabinets d'histoire naturelle, ni d'aller les observer sur les lieux où les baleiniers seuls vont les chercher. Cela étant, avant d'entrer dans les détails indispensables pour faire connaître leurs divisions méthodiques, il est nécessaire que nous jetions un coup d'œil rapide sur leur anatomie.

La colonne vertébrale est, chez eux, composée d'un nombre variable de vertèbres, selon les espèces ; cependant, les vertèbres cervicales sont constamment au nombre de sept, excepté chez le Lamantin, qui n'en a que six. Elles sont toujours fort minces, et toutes soudées les unes aux autres chez les Baleines, ce qui rend le mouvement de la tête impossible ; les six dernières seulement sont unies dans les Cachalots, ce qui permet un léger mouvement par le glissement des condyles occipitaux sur l'atlas, qui lui-même peut éprouver une très légère flexion. Les Dauphins et les Marsouins n'ont ordinairement que les deux premières ankylosées ; enfin, dans les Dugong, Lamantin, Plataniste et Rorqual, elles sont libres, sans que pour cela les mouvements de la tête soient très aisés. Les vertèbres dorsales, en nombre variable, selon les espèces, ont leurs apophyses épineuses de même longueur que les transverses, penchées en arrière et s'allongeant progressivement de la première à la dernière. Les vertèbres lombaires ont les apophyses épineuses également très longues, mais droites ou dirigées en avant. Comme le bassin manque, ou du moins n'est pas articulé à la colonne vertébrale, les vertèbres sacrées se confondent avec les lombaires et les coccygiennes. Les apophyses de ces dernières s'oblitèrent successivement.

Le sternum est large, court, d'une seule pièce dans les Baleines, généralement de

4 dans les Marsouins et les Dauphins, de 5 dans les Dugongs. Les côtes sont remarquables par leur grande courbure : il y en a 11 à 12 dans les Dauphins, 12 à 15 dans les Baleines, 14 dans les Cachalots, 16 dans les Lamantins, 18 dans les Dugongs. Le bassin n'existe pas chez les Lamantins; il commence à se montrer chez les Dauphins, où il consiste en deux petits os rudimentaires, longs, minces, perdus dans les chairs, l'un à droite et l'autre à gauche de l'anus. Chez les Baleines, à l'extrémité de ces os, qu'on peut comparer à des rudiments d'iléons, se trouve articulé un second os plus petit, arqué, avec la convexité externe, qu'on peut regarder comme un commencement d'ischion ou de pubis. Enfin, dans les Dugongs, le rudiment du bassin est composé de deux paires d'os réunies deux à deux et bout à bout par un cartilage, et attaché aux vertèbres par un autre cartilage.

Les membres antérieurs sont beaucoup moins anormaux. Ils sont attachés au tronc par une omoplate plus ou moins large, qui n'est jamais soutenue par une clavicule; ils se composent, comme ceux des autres Mammifères, de l'humérus, du radius, du cubitus, du carpe, du métacarpe et des phalanges. Le radius et le cubitus ont déjà leur forme cylindrique dans le Lamantin et le Dugong ; mais, dans les Cétacés souffleurs, ils sont comprimés, aplatis, quoique un peu moins que les os du corps, du métacarpe, et les phalanges. Celles-ci sont quelquefois très nombreuses, et en rangs droits et serrés.

La tête est remarquable, dans les Baleines et dans les Cachalots, par un énorme développement qui fait quelquefois le tiers ou le quart de la longueur totale de l'animal. Cette monstrueuse grosseur ne résulte pas d'une grande amplitude de la boîte cérébrale, mais bien d'un excès de développement des os de la face des mâchoires, et surtout du maxillaire supérieur. Le crâne, proportionnellement plus petit dans les Cétacés que dans la plupart des Mammifères quadrupèdes, est fort étroit d'avant en arrière, et très élargi transversalement. Dans les Cachalots, les parties postérieures des maxillaires et l'occipital sont énormément développés pour former la grande cavité où se trouve accumulée l'Adipocire ou Cétine, si ridiculement nommée *Sperma-ceti* par les anciens.

Le système dentaire n'est pas moins singulier chez ces animaux que le reste de leur organisation. Si, outre un grand nombre de prétendues anomalies dentaires qui se rencontrent dans tous les ordres des Mammifères, les Marsupiaux n'avaient pas déjà compromis l'importance qu'on a voulu donner aux dents pour la classification naturelle, il suffirait de l'étude des Cétacés pour détruire tout-à-fait cette importance. Les dents manquent dans les Narvals, aux canines près; car leurs défenses, quoique extérieures et tout-à-fait analogues à celles de l'Éléphant, n'en sont pas moins des canines implantées dans le maxillaire. Les Baleines en manquent également, mais elles sont remplacées par de larges lames d'une substance cornée, nommée dans le commerce *Fanon* ou *Baleine*. Les dents des Stellères ont une grande analogie avec les plaques de l'Ornithorhynque; les molaires des Dugongs ressemblent beaucoup à celles de l'Oryctérope, et celles des Lamantins à celles des Quadrumanes.

Enfin les dents coniques des Dauphins et des Cachalots ont les racines faites à peu près comme celles des incisives de lait dans l'homme ; mais le nombre en est très variable, même chez les individus de la même espèce.

Si nous passons au système musculaire des Cétacés, nous trouvons ce qu'on appelle des anomalies, me paraissant toutes en faveur de la méthode de classification qui, procédant du simple au composé, placerait les Cétacés, non avant les Vautours, mais avant les Carnassiers amphibies, et au commencement de la classe des Mammifères.

Les muscles du cou, quoique à peu près inutiles, existent à l'état rudimentaire et en même nombre que chez les autres Mammifères. Ceux qui s'attachent à l'atlas et à l'axis sont particulièrement d'une maigreur et d'une brièveté dénonçant visiblement leur inutilité. Les muscles du dos ne présentent guère de différence avec ceux des Mammifères, si ce n'est qu'ils sont plus développés et qu'ils se prolongent jusque sur les vertèbres coccygiennes. Par exemple, le long dorsal s'attache au crâne antérieurement, et vient fixer ses tendons jusqu'au

bout de la queue ; le sacro-lombaire parcourt le même trajet, seulement ses tendons postérieurs s'attachent aux apophyses transverses de la queue.

Dans les Cétacés, le principal organe du mouvement de translation étant la queue, on devait y retrouver les rudiments des muscles, qui, plus tard, chez les Quadrupèdes, donneront aux pieds de derrière leur puissance de mouvement : c'est aussi ce qui arrive. La queue des Cétacés a tous les muscles de celle des autres Mammifères; et de plus : l'antagoniste du sacro-lombaire en dessous des apophyses transverses; un lombo-sous-caudien naissant au-dessus des cinq ou six vertèbres dorsales, sous le long dorsal, et s'étendant jusqu'à l'extrémité de la queue; un lombo-sous-caudien d'une très grande épaisseur, venant de la région pectorale et s'attachant sur les côtés aux apophyses transverses, et en dessous, aux os en V des deux tiers postérieurs de la queue; un muscle venant des os rudimentaires du bassin, et s'insérant aux os en V de la moitié antérieure de la queue; enfin le grand droit et l'oblique ascendant, qui, de l'abdomen, vont s'attacher en arrière à la base de la queue, sur ses côtés.

Tous les autres muscles diffèrent peu de ceux des Mammifères quadrupèdes, à cela près que ceux des membres antérieurs sont pour la plupart rudimentaires comme les membres eux-mêmes, et que quelques uns ont des points d'attache différents. Par exemple, dans le Dauphin, et peut-être dans tous, le grand dentelé ne s'étend pas jusqu'aux vertèbres cervicales et s'arrête aux côtes ; le petit pectoral se dirige vers l'extrémité antérieure du sternum, etc.

Tels sont les principaux organes du mouvement. Si nous passons à ceux de la nutrition, parmi lesquels il faut comprendre les dents dont nous avons déjà parlé, nous retrouverons encore une analogie frappante avec les mêmes organes dans les Quadrupèdes : seulement nous nous bornerons à faire remarquer ici l'insuffisance de l'anatomie pour établir la classification naturelle. Parmi les Quadrupèdes, tous les Carnassiers, les Rongeurs et les Pachydermes, ont l'estomac simple; les Ruminants seuls, vivant d'herbe, en ont quatre. Chez les Cétacés, nous avons également des herbivores qui ont plusieurs estomacs; mais les Carnassiers qui devraient n'en avoir qu'un, n'en ont pas moins de trois, et même souvent de cinq à sept, au grand étonnement de Frédéric Cuvier, qui s'exprime ainsi : « Cette grande complication de l'estomac, dit-il, chez des animaux qui se nourrissent des substances les plus animalisées peut-être, est une anomalie dont il serait bien important de rechercher la cause : car, en partant des faits constatés, on n'est conduit par aucune analogie à la reconnaître. »

Nous ne pousserons pas plus loin la description des organes de la nutrition, parce qu'ils ne sont pas assez bien connus pour cela. Quant à ceux de la circulation, nous dirons que le système artériel est le seul qui présente une modification importante, par les circonvolutions infinies des artères, et le vaste plexus des vaisseaux remplis de sang oxygéné qui se trouve surtout sous la plèvre, entre les côtes de chaque côté de la colonne vertébrale. Ces vaisseaux étaient indispensables à des animaux plongeurs destinés à rester parfois assez long-temps sous l'eau sans revenir à la surface oxygéner leur sang par la respiration. Le cœur, chez les Dauphins et les Baleines, ne présente aucune modification remarquable ; mais dans le Dugong et le Stellère, les deux ventricules sont profondément séparés, ce qui le rend fourchu.

Les organes de la respiration diffèrent peu de ceux des Quadrupèdes quant au diaphragme, aux poumons, aux bronches et à la trachée-artère ; mais les différences sont grandes quant aux narines, c'est-à-dire au canal par lequel passe l'air extérieur pour pénétrer dans les poumons. Nous avons vu que les Cétacés n'ont pas la faculté de mouvoir la tête, à cause de la brièveté, de la grosseur de leur cou, et surtout à cause de la soudure de tout ou partie des vertèbres cervicales ; ils sont obligés de nager constamment couchés dans une position horizontale, et de respirer l'air en nature. Cela étant, si leurs narines étaient percées au bout du museau, comme dans les autres Mammifères, ne pouvant pas lever la tête pour mettre ce museau hors de l'eau, ils seraient obligés de prendre une position verticale à chaque inspiration d'air, et de faire sans cesse un mouvement de demi-

culbute qui les empêcherait d'avancer dans leur marche, et les priverait de la faculté de fuir devant le danger, comme de poursuivre leur proie. La nature a paré à ces inconvénients en leur plaçant l'ouverture des conduits aériens sur le point le plus culminant de la tête, de manière à ce qu'elle se trouve toujours hors de l'eau quand l'animal est dans la position horizontale qui lui est naturelle. Cette ouverture porte le nom d'*Évent*. Son orifice est simple chez les Dauphins, et situé vers le sommet de la tête; simple dans les Cachalots et rapproché de l'extrémité supérieure du museau; double et en forme de croissant, placé sur le sommet de la tête, chez les Baleines. Dans les Cétacés herbivores non souffleurs, l'orifice des narines se trouve au bout et sur la partie antérieure du museau dans le Lamantin, et dans le Dugong à sa partie moyenne et supérieure. Dans les Dauphins, qui seuls ont été étudiés sous ce rapport, les parties principales qui composent l'évent sont : le larynx, qui remonte jusque dans les arrière-narines; les muscles du pharynx, dont la disposition est telle qu'ils ont la faculté d'étreindre la partie antérieure de l'organe respiratoire; les poches membraneuses et charnues placées à la partie supérieure des narines. Dans tous les Cétacés, les arrière-narines se ressemblent par le redressement presque vertical du sphénoïde et de l'ethmoïde, et le manque presque total des os du nez.

Lorsqu'une Baleine ouvre la gueule pour manger, cette gueule se remplit nécessairement d'eau, et c'est au moyen de ses évents qu'elle la vide; les Souffleurs ont pour cela un appareil de compression consistant dans les deux poches musculeuses dont nous avons parlé, susceptibles d'une grande contraction, qui pousse l'eau vers l'ouverture de l'évent avec une force d'autant plus grande que des soupapes charnues l'empêchent de refluer vers la gorge. Elle est donc lancée au-dehors par les narines en formant des jets plus ou moins forts, mais dont la hauteur a sans doute été exagérée par les voyageurs. Les évents ont, comme on le voit, une double fonction, car celle-ci n'a point de rapport avec l'acte de la respiration. Quand la température de l'atmosphère est très basse, que le froid est excessif, l'air pulmonaire chargé d'humidité que chasse la Baleine, se condense à sa sortie des narines en une vapeur plus ou moins épaisse, formant des jets plus ou moins visibles, phénomène qu'on observe chez tous les animaux à sang chaud, pendant l'hiver; mais, dans toute autre circonstance, aucun jet ne se montre, et l'acte extérieur de l'expiration se passe dans les Souffleurs comme dans les autres Mammifères.

Le système nerveux est très peu connu dans les Cétacés, et il est probablement identique avec celui des autres Mammifères, avec les modifications nécessitées par les formes de ces animaux, et le milieu qu'ils habitent. Il paraît que les nerfs olfactifs n'existent pas, ou du moins sont réduits à des filets presque imperceptibles, et que les Dauphins, les Marsouins et les Baleines sont privés du sens de l'odorat; du moins il est certain que l'ethmoïde n'offre pas de trace de trous dans les premiers, et que s'il y en a dans les Baleines, ils sont en très petit nombre et ne donnent passage à aucun nerf.

Les téguments qui recouvrent le corps n'offrent, quoi qu'on en ait dit, rien qu'on ne retrouve dans les autres Vertébrés; et j'ai été moi-même dans le cas de le vérifier à Honfleur au mois d'août dernier (1842) sur un Marsouin. Dans la peau de ces animaux, comme dans celle des Quadrupèdes, on retrouve assez facilement les six organes décrits par Breschet et Roussel de Vauzème, savoir : le derme; les corps papillaires, très développés, dit-on, dans les Baleines, mais très peu dans le Marsouin, comme j'ai pu m'en assurer; l'appareil sudorifique; l'appareil d'inhalation; l'appareil blennogène, et l'appareil chromatogène. Ces deux derniers organes consistent en glandes dont les premières fournissent la liqueur muqueuse formant le derme en se desséchant, et les secondes la liqueur qui colore la peau. Il résulterait du développement des corps papillaires, que les Baleines devraient avoir une grande finesse de tact, et c'est aussi ce que je crois, quoique les auteurs aient avancé le contraire. Je développerai cette opinion en traitant des sens des Cétacés. La peau, considérée comme membrane, offre trois parties bien distinctes : l'épiderme, composé d'une première couche fort mince, et d'une seconde épaisse; le derme, qui se confond par sa face

interne avec la couche adipeuse nommée lard, et fournissant au commerce l'*huile de baleine*. Cette couche de lard est extrêmement forte, et offre parfois, dans les Baleines, jusqu'à 5 à 6 décimètres d'épaisseur. La peau, constamment dépourvue de poils, forme quelquefois sur le dos des gibbosités, ou une élévation en forme de nageoire, mais qui n'a que l'apparence d'un organe de la natation ; car elle est privée de mouvement, n'est soutenue par aucun os, et ne consiste qu'en une masse de matière adipeuse et tendineuse.

Tous les Cétacés n'ont que deux mamelles : les Herbivores les ont placées sur la poitrine, et les Souffleurs sur le ventre, de chaque côté de la vulve ; celle-ci a la plus grande analogie avec la vulve d'une Vache, et le pénis a un fourreau chez tous ; les testicules sont intérieurs, placés sur les muscles lombo-sous-caudiens. Une question long-temps et vainement agitée est celle de savoir comment se fait l'accouplement chez les Cétacés. Les uns ont avancé que la femelle se renverse sur le dos ; et, d'après ce que Stellère dit avoir vu, il paraîtrait que le fait est vrai pour les animaux qui portent le nom de ce voyageur, peut-être aussi pour les Dugongs et les Lamantins. D'autres ont prétendu que, dans les Baleines, le mâle et la femelle se couchent sur le côté pour se rapprocher. Le fait est que personne jusqu'à ce jour n'a été témoin de l'accouplement, et qu'on en est réduit à des conjectures sur ce sujet, comme sur le temps de la gestation, que quelques personnes croient être de sept à onze mois, selon les espèces. Il est plus certain que les animaux de cet ordre ne font qu'un petit, car on n'en a jamais trouvé qu'un à la suite des mères qu'on a harponnées. « Les petits tettent, le fait est du moins très probable, dit F. Cuvier, car il n'est pas impossible. » Si l'on apportait dans la science un scepticisme aussi sévère qu'il plaît à F. Cuvier de le montrer ici, il faudrait douter de tout. Les petits tettent certainement ; car, lorsque la femelle conduit un jeune Baleineau, on lui trouve constamment les mamelles pleines d'une abondance de lait gras, d'une odeur et d'une saveur agréables, analogues à celles du lait de jument. Comment se fait l'allaitement? Voilà le point discutable ; mais il vaut mieux attendre que l'observation nous ait éclairés sur cet objet, que d'avancer des conjectures hasardées.

Il est rationnel de conclure de tout ce que j'ai dit sur l'organisation des Cétacés, que ces animaux ont les sens obtus, et l'intelligence peu développée. J'ai dit que les Cétacés souffleurs devaient être à peu près privés de l'odorat ; cependant ce sens existe chez eux, si l'on s'en rapporte aux observations de Hunter et d'Albert ; mais alors il faut croire que c'est avec un très léger développement, et seulement dans les Baleines, car il est certain que les Cachalots et les Dauphins ont l'ethmoïde tout-à-fait imperforé. L'organe de l'ouïe ne paraît guère plus perfectionné, si l'on en juge par le manque de conque extérieure de l'oreille, et par les minimes proportions de la caisse auditive : aussi Scoresby dit-il qu'un coup de canon tiré à une assez petite distance n'émeut pas du tout une Baleine, et ne lui fait donner aucun signe capable de faire croire qu'elle l'ait entendu. D'une autre part, il est certain que les pêcheurs, pour approcher cet animal à la portée du harpon, sont obligés de s'avancer avec les plus extrêmes précautions, afin de ne pas lui donner l'éveil du danger qui le menace, ce qui le ferait fuir avec rapidité. Je conclus de ces deux faits qui paraissent contradictoires, qu'en effet la Baleine a le sens de l'ouïe très obtus, mais celui du tact beaucoup plus délicat qu'on ne le croit généralement. En effet, il est très possible qu'elle ne soit pas avertie de l'approche des harponneurs par le bruit, mais bien par le mouvement d'ondulation que le canot et les rames impriment à la mer, et aussi par le léger clapotement des eaux contre sa peau. On pourrait encore regarder comme organe du toucher dans tous les Cétacés, Souffleurs et Herbivores, ces petits poils raides, courts et rares, placés autour des lèvres. Le Lamantin peut sans doute prendre par le toucher une connaissance plus exacte des corps extérieurs, car sa main, un peu moins imparfaite que celle des autres espèces, a les doigts munis de petits ongles, et sa lèvre supérieure, avancée en une sorte de petite trompe, est recouverte, surtout à l'extrémité, d'une peau très délicate qui doit jouir d'une assez grande sensibilité. Le nez avancé du Dugong doit avoir à peu près la même faculté.

Les Cétacés ne peuvent pas non plus avoir

le sens du goût très perfectionné ; tous ont la langue fixe, graisseuse, dépourvue de papilles chez les Dauphins et les Marsouins. Les uns, les Dauphins et les Cachalots, sont purement carnivores et ne vivent que de proies, auxquelles les premiers surtout donnent sans cesse la chasse ; mais leurs dents ne leur permettent pas de la mâcher et ne peuvent servir qu'à l'arrêter, et peut-être à la diviser quand elle est trop grosse pour pouvoir être avalée d'un seul morceau. D'autres, les Baleines, sont également carnassiers ; mais ils se nourrissent plus de Crustacés, de Mollusques et de Zoophytes, que de Poissons, et paraissent même manger des plantes aquatiques. Ils ne poursuivent jamais une proie ; mais ils recherchent les parties de la mer où ces petits animaux abondent : ils nagent en avant en ouvrant leur énorme gueule, puis ils la referment tout-à-coup, chassent l'eau qu'elle contient par leurs évents, et avalent les petits animaux qui s'y trouvent et que retiennent les barbes de leurs fanons. L'ouverture du gosier des Baleines n'est nullement proportionnée à leur énorme taille : aussi ne cherchent-elles guère à suivre que les bancs de Sardines, de Harengs ou autres Poissons de moindre grosseur, quand il y a disette d'autres petits animaux. Enfin il est des espèces plus amies des rivages que celles que je viens de nommer, et qui ne s'en éloignent guère, parce qu'elles y paissent, sur les bas-fonds, les Algues et autres plantes marines qui font leur unique nourriture : tels sont les Dugongs, les Stellères et les Lamantins. Il y a chez eux une mastication, malgré la fixité de la langue.

Quant à la vue, elle paraît assez bonne, quoiqu'elle ne soit pas d'une très longue portée. Un Dauphin suit aisément de l'œil un poisson qu'il chasse ; et, malgré la prestesse de mouvements de sa proie, il est rare qu'il la perde de vue ; mais, pour que l'organe jouisse de toute l'amplitude de ses facultés, il faut qu'il soit plongé à une certaine profondeur dans l'eau, même pour distinguer les corps qui sont hors de cet élément. Chez les Souffleurs, l'énorme développement des frontaux et leur projection latérale éloignent l'œil de l'encéphale ; les canaux optiques sont très étroits, les globes oculaires petits, et la sclérotique a une épaisseur au moins égale au quart de son diamètre ; avec de telles conditions, il est impossible que leur vue soit très nette et très étendue. Les Herbivores seuls ont l'œil pourvu d'une paupière latérale ; dans les Souffleurs, il est privé de glandes lacrymales ; mais les paupières sont inférieurement garnies de petites glandes qui sécrètent une matière muqueuse propre à lubrifier la sclérotique.

Avec de tels organes et des sens aussi peu perfectionnés, les Cétacés ne peuvent être doués d'une grande intelligence : aussi, sous ce rapport comme sous tous les autres, restent-ils très inférieurs aux Mammifères quadrupèdes. Chez eux l'instinct de la sociabilité paraît dominant, et il en résulte toutes les autres passions qu'on leur a reconnues. Le mâle et la femelle vivent ensemble, et ne peuvent être séparés que par la mort ; ils aiment leurs petits avec beaucoup de tendresse, ne les quittent jamais, d'où il suit qu'ils vivent en troupes ou au moins en familles ; que les Stellères font tous leurs efforts pour délivrer un des leurs lorsqu'il a été harponné, selon le voyageur Steller ; que les Cachalots s'avertissent à la distance de 6 ou 7 milles de la présence d'un danger, selon Beale ; qu'ils se défendent avec fureur quand on les attaque, et que tous se protégent mutuellement, selon F. Cuvier. Quant à ce que dit ce dernier auteur de la supériorité d'intelligence du Dauphin, rien ne me semble moins vrai, et il faut croire que le jugement de ce naturaliste a été influencé par les contes de l'antiquité.

Le Dauphin, selon les anciens, est un animal très intelligent, plein de douceur et de bonté, sensible à la bienveillance, se familiarisant avec les personnes qui le traitent bien, leur obéissant, s'attachant à elles, se faisant même un besoin si impérieux de ses sentiments affectueux, qu'il périt quand la fatalité lui enlève la personne qu'il aime. Pausanias, Pline, Élien et beaucoup d'autres content à ce sujet des anecdotes fort jolies. Tout cela, comparé à la brutalité, à la stupide voracité du Dauphin de nos jours, donne envie de connaître mieux l'animal que les anciens ont voulu désigner sous ce nom de Dauphin. Vous ouvrez Aristote, et vous lisez qu'il a la gueule placée sous la tête, très loin du bout du museau, et que, pour saisir sa nourriture, il est obligé de se tourner sur le côté et même sur le dos. Vou-

lez-vous en savoir davantage? prenez Pline, et vous verrez qu'il ajoute à ce qu'a dit Aristote, que le Dauphin a sur le dos une nageoire épineuse, arme puissante avec laquelle il combat et dompte les plus cruels ennemis. Or voici le curieux : ces deux caractères, de la position de la bouche et de la nageoire, sont positifs et n'appartiennent qu'à un animal ; et cet animal si bon, si affectueux, si ami de l'homme, c'est le Requin. Voilà l'animal que le poëte Oppien, après l'avoir si bien décrit qu'il est impossible de le méconnaître, fait sortir de la mer au son de la flûte des bergers, pour accompagner les innocentes brebis et goûter avec elles le repos sous le doux ombrage des bois (*Halieutiques*, chant 1er). Mais laissons là pour ce qu'elles valent toutes les grossières erreurs de l'antiquité.

Les Cétacés ont des habitudes géographiques dont ils ne sortent jamais, quoi qu'en ait pensé Frédéric Cuvier: « Les Cétacés souffleurs, dit-il, se tiennent dans les grandes mers où les différences de la température sont *fort légères*, et où il semble qu'ils doivent trouver constamment et en abondance la nourriture qui leur convient. On ne voit donc pas quels obstacles pourraient contraindre les Cétacés à se renfermer dans certains parages, à préférer certaines latitudes, eux qui voient constamment les routes ouvertes devant eux, et qui peuvent les parcourir avec tant d'aisance et de rapidité. » D'abord, il me paraîtrait fort étonnant que, pour des animaux forcés de vivre toujours à la surface de l'eau, et même une partie du corps à l'air, la température du pôle n'eût que de *fort légères* différences avec celle de l'équateur. Ensuite il est à peu près prouvé aujourd'hui que les espèces sont cantonnées à demeure fixe dans des régions limitées non seulement entre des parallèles, mais aussi entre des méridiens, comme l'a fort bien établi le naturaliste A. Desmoulins, dans son Mémoire sur la distribution géographique des Vertébrés. Chaque espèce a un goût de préférence pour telle ou telle nourriture, et il serait difficile de concevoir une cause qui pût lui faire abandonner une localité où elle trouve l'abondance, pour aller se promener sans but sous des climats qui ne lui offriront pas les mêmes ressources. La même raison qui contraint les animaux voyageurs à s'expatrier annuellement, la recherche des aliments, doit, ce me semble, fixer les Cétacés dans le lieu de leur naissance. Nous voyons, chez les Mammifères quadrupèdes, une prédilection instinctive pour les localités, quelquefois très restreintes, qui les ont vus naître, et cette prédilection est si forte, que, chassés de leur patrie par les chasseurs, ils y reviennent toujours, même au péril de leur vie. Pourquoi les Cétacés seraient-ils privés de cet instinct si nécessaire dans la nature pour tenir les êtres vivants éparpillés sur le globe, et les empêcher de s'entasser dans les climats les plus favorisés?

Non seulement les Cétacés ne sont pas orbicoles, mais encore il en est d'uniquement fluviaux, d'uniquement pélagiens, et d'autres qu'on ne rencontre guère que dans la haute mer. Parmi les Dauphins, l'un, le Plataniste, ne quitte jamais les eaux du Gange, un autre, celles du Cassiquiare et de l'Orénoque. L'Hypéroodon, le Globiceps, le Beluga, les Delphinorhynques couronnés et microptères, le Nesarnak, paraissent confinés au nord de l'Atlantique, et ne s'avancer jamais au-dessous du 40e parallèle. Le Narval existe depuis le nord jusqu'au tropique ; le Marsouin et le Dauphin commun ne quittent pas nos mers tempérées ; le Dauphin de Desmarest et le Marsouin de Risso appartiennent à la Méditerranée ; dans l'Océan austral, se trouvent les Dauphins à sourcils blancs, de Péron, du Cap, etc. Le Dauphin noir habite les mers du Japon avec d'autres Cétacés peu ou point connus. La Baleine franche est confinée dans les mers du Nord, et la Baleine du Cap dans l'hémisphère austral. Les Cachalots se trouvent également dans le grand Océan et dans l'océan Atlantique ; mais on n'est pas sûr que tous soient d'une espèce identique ; les Rorquals habitent également des mers circonscrites. Parmi les Cétacés herbivores, un Lamantin vit dans une grande partie du cours des fleuves de la Colombie, et un autre à l'embouchure de plusieurs fleuves de l'Afrique. Le Dugong se plaît sur les bas-fonds de l'Archipel asiatique, et paît les fucus sur les bords des Moluques jusqu'à la Nouvelle-Hollande ; il se retrouve aussi sur quelques plages de la mer Rouge. Les

Stellères vivent en petites familles sur les rivages des îles et du détroit de Behring, etc.

M. Is. Geoffroy a divisé les Cétacés ainsi qu'il suit :

Les uns ont la tête de moyenne grosseur, et forment la famille 1re des Delphiniens.

Les autres ont la tête extrêmement grande. Parmi ceux-ci, il en est dont la mâchoire inférieure est garnie de dents, et qui manquent de fanons à la mâchoire supérieure. Ils composent la famille 2e des Physétériens.

Ceux dont la mâchoire inférieure est dépourvue de dents et la mâchoire supérieure garnie de fanons, se groupent dans une famille 3e, celle des Baleiniens.

Le savant professeur subdivise ces trois familles de la manière suivante :

Fam. 1re. Les **Delphiniens.**

* *Dents coniques, nombreuses, et disposées en série aux deux mâchoires.*

a. Museau assez court et non prolongé en bec.

Avec une nageoire dorsale : les *Marsouins.*

Sans nageoire dorsale : les *Delphinaptères.*

b. Museau prolongé en bec.

Bec moyen et conique : les *Dauphins.*

Bec long et mince : les *Inies.*

Bec extrêmement long et mince : les *Platanistes.*

** *Dents coniques très peu nombreuses et n'occupant que le bout des mâchoires, ou même l'extrémité de l'une d'elles seulement.*

Un seul genre, celui des *Hétérodons.*

*** *Point de dents coniques, mais une ou deux grandes défenses dirigées parallèlement au corps, à la mâchoire supérieure.*

Un seul genre, celui des *Narvals.*

Fam. 2e. Les **Physétériens.**

Les uns ont une nageoire dorsale : ce sont les *Physétères.*

Les autres n'en ont pas : ce sont les *Cachalots.*

Fam. 3e. Les **Baleiniens.**

Les uns portent une nageoire : les *Baléinoptères.*

Les autres n'en portent pas : les *Baleines.*

L'immense utilité qu'on retire des Cétacés par leur huile, leur adipocire ou blanc de baleine, leurs fanons, leurs dents, leur peau, etc., m'autorise à finir, non par l'histoire de leur pêche, car il en sera traité aux articles des genres et des espèces, mais par quelques réflexions sur les abus énormes qui se sont glissés dans ce genre d'industrie commerciale, industrie qui devait former de bons matelots pour notre marine militaire.

Pendant nos guerres maritimes de l'empire, la pêche de la Baleine fut entièrement oubliée en France, au point que nous fûmes complètement tributaires des étrangers pour l'huile, le blanc de baleine et les fanons ; ce qui faisait sortir de nos ports des sommes immenses, sans compensation. La Restauration comprit tout ce qu'il y avait d'onéreux et d'humiliant dans une telle position, et elle résolut de la changer. Le 8 février 1816, parut une ordonnance par laquelle le gouvernement offrait aux armateurs qui voudraient armer des baleiniers une prime tellement forte, qu'elle couvre, et au-delà, les dépenses d'un armement, lors même que le navire s'en revient à vide. Les équipages, au moins dans les premières années, devaient être composés de matelots étrangers, connaissant cette pêche pour l'avoir déjà faite, et de matelots français destinés à l'apprendre ; plus tard, le gouvernement augmenta les primes pour les baleiniers dont les équipages et les officiers étaient entièrement français, et accorda des franchises de quelques mois aux marins qui partaient pour la pêche. Après trois campagnes, et un examen prouvant qu'ils étaient capables, on leur délivrait, sur leur demande, un brevet de capitaine de pêche, ou même de capitaine au long cours. Vinrent ensuite les compagnies d'assurance, qui consentirent à assurer non seulement la coque des navires, mais encore la cargaison, quoiqu'elle ne fût qu'en expectative, de manière que les armateurs ne couraient aucune chance de perte.

Tout ceci était tellement encourageant, qu'en peu d'années la France n'eut plus rien à envier ni à demander aux étrangers, et cent navires baleiniers français, partis de nos ports du Nord, principalement du Havre, fournissaient ce qu'il fallait d'huile à la consommation de notre industrie. Tout allait parfaitement bien, si d'énormes abus, que

nous allons signaler, n'étaient venus se jeter à la traverse. Lorsqu'un négociant veut armer un baleinier, il choisit d'abord un capitaine, auquel il accorde depuis un quinzième jusqu'à un neuvième de la cargaison à venir, selon qu'il a plus ou moins de confiance dans ses talents de navigateur et de pêcheur. Celui-ci choisit lui-même son équipage, ordinairement composé de quatre lieutenants ou chefs de pirogues, et d'autant de harponneurs, d'un médecin, de sept autres employés subalternes, et de seize matelots, en tout trente-trois hommes, y compris le capitaine. Cependant, le nombre des matelots peut varier en plus ou en moins, selon la grandeur du navire. Si l'on en retranche le médecin et le commandant, il est rare de trouver parmi les autres, officiers et matelots, un homme assez lettré pour savoir plus que signer son nom. Les lieutenants et les employés ont une part de cargaison convenue avec le capitaine, et qui peut être plus ou moins forte; mais celle des matelots n'est jamais que du 232e ou 225e, d'où il résulte qu'après une excellente pêche et un voyage de vingt-deux mois, il revient à chacun de ces derniers 6 à 700 francs, très rarement davantage. Qu'on juge, d'après cela, si les capitaines peuvent trouver de bons sujets pour les accompagner, et si cette écume des ports, rebut de la marine du commerce, qu'ils sont forcés de prendre faute de mieux, renferme les éléments d'une école pratique propre à former, avec le temps, de bons sujets pour la marine royale. Le premier but du gouvernement est donc absolument manqué, et il le sera toujours, tant que l'armateur seul profitera de la prime, car un homme intelligent et bon sujet, trouvera plus d'avantages à s'occuper chez lui d'un travail quelconque, qu'à courir les mers pour gagner 700 francs en deux ans.

J'ai dit que la prime d'une part, et les compagnies d'assurance de l'autre, produisaient une somme assez considérable pour offrir un bénéfice à l'armateur dans le cas de naufrage, soit avant, soit après la pêche. De là, un autre abus tellement honteux, que ce n'est pas sans répugnance que je vais en parler ici, en avertissant néanmoins le lecteur que peu de négociants se livrent à ce coupable trafic. Un capitaine part pour la pêche; il double le cap Horn; et là, il se trouve tellement isolé de toute autorité française qu'il n'est aucun moyen d'éclairer sa conduite. Il s'approche d'une côte par un bon vent et une mer calme. Voilà que tout-à-coup, par un accident qu'il sait habilement faire naître, un câble, une chaîne, se rompt au milieu d'une superbe manœuvre, et malgré tous les efforts de l'équipage, le vaisseau fait naufrage par le plus beau temps du monde, sans qu'on puisse en accuser personne. Le capitaine dresse procès-verbal de cet affreux malheur, le lit à ses lieutenants, le fait signer par eux, viser par des autorités locales forcées de s'en rapporter à lui, et voilà l'armateur en règle avec la prime et la compagnie d'assurance. On met l'équipage à terre, et il n'y manque pas un homme, car dans ces naufrages il ne périt jamais personne, puis, le consul français ou son agent renvoie en France, sur les vaiseaux de l'État, les matelots qui n'ont pas trouvé à prendre de nouveaux engagements sur d'autres baleiniers français ou étrangers. L'armateur n'a plus qu'à toucher la prime du gouvernement et celle de la compagnie d'assurance: il indemnise le capitaine, et il fait un bénéfice certain, facile, sans courir les chances de la pêche.

Ce n'est pas tout: il reste la coque du navire, plus ou moins avariée; il faut la vendre aux enchères. Mais les autorités de certaines localités, où, par parenthèse, les baleiniers vont toujours faire naufrage par un singulier hasard, sont très compatissantes, prennent le pauvre capitaine en commisération, et s'arrangent de manière à lui faire adjuger à vil prix le navire naufragé, moyennant certaines petites indemnités convenues mystérieusement. Avec fort peu de frais, le navire est remis en état, conduit dans un port des côtes d'Amérique, à Talcahuano, par exemple, et là, il est vendu à peu près ce qu'il avait coûté, quelquefois davantage. L'armateur encaisse, pour la seconde fois, la valeur du navire. Dans tout cela, il n'y a de victimes que le gouvernement, les compagnies d'assurances, et les pauvres matelots qui, après un an d'un pénible voyage, rentrent chez eux les mains vides, si mieux ils n'aiment rester en Amérique pour y vagabonder et y vivre dans la misère, ce qui n'arrive que trop fréquemment.

Mais si la pêche a été bonne, abondante,

voici les matelots heureux, car ils recevront une grosse part? Il n'en est rien. Ces hommes de mer, au caractère brutal, aux mœurs grossières, se ruent sur la terre comme des brutes affamées, lorsqu'ils arrivent dans un port après cinq à six mois de navigation. Pour assouvir des passions long-temps comprimées, il leur faut de l'argent, et ils n'en ont pas. Si le capitaine est ce qu'ils appellent *un bon enfant*, il leur en fournira jusqu'à la concurrence de la valeur de leur part de prise, moins cependant les intérêts qui, parfois, peuvent monter à 20, 25 ou même 30 p. 0/0, selon que le capitaine est plus ou moins bon enfant. Arrivés en France, ils retrouvent la misère qui les en avait chassés.

Voici une autre circonstance. La pêche a été bonne, car le bâtiment rapporte 2,000 barriques d'huile; les matelots ont été honnêtes gens, sobres, actifs ; il revient à chacun d'eux 8 barriques 1/2, et l'on arrive sans avarie. Le matelot, en mettant pied à terre, a plus besoin d'argent que de marchandise, car il faut qu'il vienne promptement au secours de sa famille ou de son ménage, qui ont souffert pendant ses deux années d'absence. Mais l'huile, qui vaut, terme moyen, 85 francs la barrique, se trouve être en baisse et n'en vaut que 60 en cet instant. L'armateur, pour rendre service à son matelot qui n'entend rien au commerce, lui achète au comptant sur le pied de 510 francs les huit barriques et demie, puis, à la suite d'une opération de bourse ou après un ou deux mois d'attente, il les revend 722 fr. 50 c.

J'ai montré la plaie, c'est à d'autres d'y porter remède. (BOITARD.)

CÉTACÉS FOSSILES. PALÉONT.—Les Cétacés, étant des animaux marins, n'ont pas laissé de dépouilles dans ces dépôts lacustres qui renferment un si grand nombre d'autres Mammifères, et ce n'est que dans les Calcaires marins tertiaires et les sables qu'on en a rencontré. Ils sont jusqu'ici peu nombreux, et ceux qui appartiennent aux grandes espèces, comme les Baleines et les Cachalots, offrent de telles difficultés par leur poids et leur étendue, qu'on peut à peine établir des comparaisons suffisantes pour les déterminer. Toutefois Cuvier a décrit des ossements de Cétacés herbivores, de Dauphins et de Baleines. On a déjà vu, à l'article de ces dernières, les espèces qui en existent. Nous observerons cependant que c'est à tort que les *Balæna macrocephala* et *B. arcuata* de Desmoulins ont été conservées, puisque Cuvier, dans ses *Ossements fossiles*, a fait, au moyen des pièces sur lesquelles ces espèces sont établies, un nouveau genre de Cétacés voisin des Cachalots et des Hypéroodons, auquel il a donné le nom de *Ziphius*. *Voyez* ce mot. (L.....D.)

CETERACH. BOT. PH.—La Fougère, connue sous le nom vulgaire et pharmaceutique de *Ceterach*, avait été rapportée par Linné au genre *Asplenium* ; mais l'absence de tégument l'a fait exclure de ce g., et les auteurs modernes l'ont tantôt rapportée au g. *Grammitis*, au g. *Gymnogramma*, et tantôt ils l'ont considérée comme un g. particulier sous le nom de *Ceterach*.

Cette dernière opinion fut celle de Willdenow et de De Candolle : la première est adoptée par Swartz et Presl. Il est certain que la différence entre les *Ceterach* et les *Gymnogramma* repose plutôt sur l'aspect que sur des caractères de fructification ; mais, néanmoins, le groupe auquel on a donné ce nom est très naturel. Ce sont des Fougères à frondes coriaces, pinnatifides ou bipinnatifides ; à pinnules semi-elliptiques, adhérentes par toute leur base au rachis, recouvertes inférieurement d'écailles larges et nombreuses qui cachent entièrement la fructification. Les capsules sont disposées en lignes continues le long des nervures secondaires, qui sont simplement fourchues. Ce dernier caractère est celui des *Gymnogramma*, ce qui a fait réunir ces deux g. par Presl ; mais les *Gymnogramma* sont des Fougères à frondes très subdivisées, à pinnules membraneuses rétrécies à leur base, ordinairement cunéiformes-lobées, et le plus souvent dépourvues d'écailles ou n'en offrant pas de larges et scarieuses comme les *Ceterach*. Presl énumère 5 esp. de la tribu des *Gymnogramma*, qui correspond au g. *Ceterach*. Le *C. officinarum* est commun sur les rochers dans plusieurs parties de la France. (AD. B.)

CÉTHOSIE. *Cethosia*. INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Diurnes, tribu des Nymphalides, établi par Fabricius et adopté par Latreille. Ce g. semble lier les Danaïdes aux Argynnes, et a beaucoup de

rapports avec les Vanesses, dont il diffère par la massue plus grêle et plus allongée de ses antennes; par ses palpes plus écartés dans toute leur longueur et plus amincis à l'extrémité; enfin par les crochets des tarses, simples et non bifides. Godart, dans l'*Encyclopédie*, en décrit 17 espèces, toutes exotiques, dont 9 de l'Amérique méridionale, 1 d'Afrique, 3 de la Chine, 1 du Malabar, 1 de Java et 2 de la Nouvelle-Hollande. Toutes ces espèces sont plus ou moins remarquables par l'éclat de leurs couleurs, et la plupart d'assez grande taille. Nous citerons comme type la *Cethosia Julia* Fabr. (*Pap. alcyonea*, Cram. pap. 18, pag. 38, pl. 215, fig. *a*, *e*, *g*), très commune à la Guiane et au Brésil. (D.)

CÉTINE. ZOOL.—*Voy.* BLANC DE BALEINE.

* **CETIOSAURUS** (κῆτος, baleine; σαῦρος, lézard). REPT. FOSS. — Genre de Reptiles gigantesques décrit par M. R. Owen (*Procès-verbaux de la Société géologique*, juin 1841, et dans la deuxième partie du rapport de ce savant fait à l'Association britannique pour l'avancement des sciences, 1841), et dont les débris se rencontrent dans les formations oolithiques de diverses parties de l'Angleterre. Il se distingue des autres genres de grands Reptiles des terrains sous-crétacés, tels que le *Megalosaurus*, l'*Iguanodon*, le *Poikilopleuron* et le *Streptospondylus*, par des caractères plutôt négatifs que positifs, mais cependant très reconnaissables pour ceux qui en ont examiné quelques os. Les vertèbres et les os des membres présentant une structure spongieuse, et ces derniers n'offrant aucune trace de cavité médullaire, M. Owen pense que ces animaux étaient marins; il pense aussi que leur grandeur et leur force doivent les faire considérer comme des animaux carnassiers qui remplissaient, dans les mers où se déposait l'oolithe, la fonction des grands Cétacés de nos mers actuelles, celle de modérer la trop nombreuse multiplication de certaines espèces. Ce genre comprend déjà quatre espèces, qui jusqu'ici se distinguent principalement par la longueur relative de leurs vertèbres.

1. *Cetiosaurus longus* Owen.—Le corps d'une vertèbre de la queue de cette espèce, rencontrée dans les oolithes supérieur et inférieur, est légèrement concave à chaque extrémité. Il est long de 178 millimètres, large de 197, et haut de 153.

2. *Cetiosaurus brevis* Owen.—Le corps d'une vertèbre dorsale, trouvée dans le terrain néocomien (couches wealdiennes), a la face postérieure plus concave que l'antérieure. Il est long de 90 millimètres, large de 161, et haut de 153.

3. *Cetiosaurus medius* Owen.—Le corps d'une vertèbre de la queue, qui provient des couches situées sous le terrain néocomien, a la face antérieure plus concave que la postérieure. Sa longueur est de 141 millimètres, et sa largeur de 178.

4. *Cetiosaurus brachyurus* Owen.—Le corps d'une vertèbre dorsale, rencontrée dans le terrain néocomien, a la face antérieure légèrement convexe à sa moitié supérieure, et concave à sa moitié inférieure; sa face postérieure est uniformément concave. Il a 76 millimètres de long, 114 de large, et 108 de haut. (L...D.)

CÉTOINE. *Cetonia*. INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides-Mélitophiles, établi par Fabricius aux dépens du grand g. *Scarabæus* de Linné, et adopté par tous les entomologistes; mais il a été singulièrement modifié depuis sa création, à cause du grand nombre d'espèces exotiques qui sont venues s'y rattacher, et parmi lesquelles on a senti la nécessité d'établir de nouvelles divisions pour en faciliter l'étude. Déjà Lamarck en avait retranché son g. *Goliathus*; Knoch, son g. *Cremastocheilus*; Kirby, ses g. *Gnathocera*, *Macroma* et *Schizorhina*; Mac Leay, ses g. *Agestrata* et *Gymnetis*; et enfin Wiedmann, son g. *Macronota*; lorsque MM. Percheron et Gory, dans leur *Monographie des Cétoines*, en ont distrait à leur tour 5 nouveaux g., auxquels ils ont donné les noms de *Diplognatha*, *Amphistoros*, *Dicheros*, *Ichnestoma* et *Lomaptera*. Cependant, malgré tous ces retranchements, le genre Cétoine, tel qu'il existe aujourd'hui, est encore le plus nombreux de sa tribu. En effet, MM. Gory et Percheron évaluent à plus de 200 le nombre des espèces qu'il renferme; ils en décrivent et figurent 186, auxquelles ils donnent pour caractères essentiels d'avoir le lobe terminal des mâchoires entièrement couvert de poils et la lèvre arrondie. Nous ajouterons à ces caractères que les Cétoines ont généralement le corps ovale et déprimé dans sa partie su-

périeure ; la tête petite et prolongée en un chaperon plus long que large ; le prothorax trapézoïdal légèrement convexe, très étroit antérieurement, et large postérieurement ; l'écusson triangulaire et plus ou moins grand ; les élytres fortement sinuées ; l'intervalle qui existe de chaque côté entre l'angle postérieur du corselet et l'angle huméral de chaque élytre, rempli par une pièce triangulaire que sa position a fait nommer axillaire ; enfin les jambes fortement dentelées.

Du reste, les Cétoines sont des Coléoptères dont la forme lourde et massive n'a rien de gracieux ; mais, par compensation, la nature les a parées, comme les Buprestes, des couleurs les plus vives et les plus brillantes. On pourra s'en faire une idée en parcourant la belle Iconographie qu'en ont publiée MM. Gory et Percheron. Parmi les plus remarquables qui s'y trouvent représentées, nous citerons : 1° celle qu'ils nomment *Bax*, espèce du Sénégal, dont les couleurs sont aussi vives que variées ; 2° la *Cet. fastuosa* de Fabricius, qui est entièrement d'un vert doré très éclatant. C'est la plus grande que nous ayons en Europe ; on la trouve en Grèce, en Italie, et dans le midi de la France.

Ces Insectes ont le vol assez rapide et bruyant, et tiennent leurs élytres fermées pendant qu'ils l'exécutent ; ils se contentent de les soulever pour permettre à leurs ailes membraneuses de se déployer au moment de prendre leur essor, et de se reployer lorsqu'ils s'abattent sur une plante. Les Cétoines aiment à se reposer sur les fleurs en ombelles et en corymbes, ainsi que sur les Rosacées et les Carduacées, pour en sucer la liqueur miellée à l'instar des Abeilles et des Bourdons. C'est ainsi que le calice de la Rose est souvent visité dans nos jardins par une espèce commune (*Cetonia aurata* Fabr.), dont le vert d'émeraude contraste de la manière la plus agréable avec la couleur tendre de cette reine des fleurs. Cependant plusieurs espèces s'abreuvent de préférence de la sève extravasée qui suinte à travers l'écorce des arbres. Quant à leurs larves, elles sont loin d'être aussi voraces et aussi nuisibles que celles des Hannetons, bien qu'elles leur ressemblent beaucoup par leur organisation. Elles se tiennent ordinairement dans le détritus qui s'amasse au pied des grands arbres dont le tronc a été creusé par le temps. L'on en trouve aussi assez souvent dans les fourmilières ; « et les partisans » de l'instinct des Fourmis, dit M. Percheron, en ont tiré de suite la conséquence » que ces larves vivaient en bonne intelligence avec elles. Nous croyons, ajoute cet » entomologiste, que si l'on eût pris la peine » d'examiner seulement avec un peu d'attention la position relative des unes et des » autres, on se serait aperçu que la terre, » autour de la larve, est toujours très battue et compacte, qu'il n'existe entre la loge » qu'elle occupe et la fourmilière aucune » communication ; ce qui, nous le pensons, » peut beaucoup contribuer à la bonne harmonie qui règne entre elles. D'un autre » côté, pour rendre compte du motif qui a » pu déterminer la larve à choisir une pareille habitation, deux raisons, nous » croyons, peuvent l'expliquer : la facilité » d'agir au milieu d'une terre meuble peut » être la première ; quant à la seconde, la » chaleur qui existe dans les fourmilières » peut y attirer ces larves quand arrive l'arrière-saison, époque où on les y trouve le » plus habituellement. » M. Mulsant (*Hist. des Lamellicornes*, pag. 545) pense que si les Fourmis souffrent dans leur nid la présence des larves des Cétoines, c'est qu'elles trouvent dans les matières excrémentitielles de ces larves quelque chose qui flatte leur goût. Quoi qu'il en soit de ces deux opinions, toujours est-il qu'à l'approche du froid, les larves dont il s'agit s'enfoncent à la profondeur de 2 ou 3 pieds, se pratiquent une loge pour y passer l'hiver, et ne la quittent qu'au retour du printemps. Lorsqu'elles ont pris tout leur accroissement, c'est-à-dire au bout de trois ou quatre ans, elles se renferment dans une coque ovale très solide, lisse intérieurement et rugueuse en dehors, qu'elles se fabriquent avec les matières qui les entourent, et dont elles font une espèce de ciment au moyen d'une liqueur gommeuse qu'elles dégorgent ; elles ne tardent pas à s'y transformer en nymphes, et environ un mois après elles en sortent à l'état d'insecte parfait. Ces observations ont été faites principalement sur la Cétoine dorée, *Cetonia aurata* Fabr., ou l'Émeraudine de Geoffroy, espèce que nous avons déjà nommée, et qui

peut être considérée comme le type du genre. *Voyez* l'art. CÉTONIDES. (D.)

***CÉTONIDES.** INS. — Nom d'une division de la tribu des Scarabéides-Mélitophiles de Latreille, famille des Lamellicornes, ordre des Coléoptères pentamères, établie par MM. Gory et Percheron (*Monographie des Cétoines*, etc., pag. 18). Elle se compose de 10 g., ayant pour caractères communs : 1° pièces axillaires saillantes entre les angles postérieurs du corselet ou prothorax, et les angles huméraux des élytres ; 2° écusson non recouvert par le prothorax. Voici maintenant les noms et les caractères distinctifs de ces 10 genres, ce qui nous dispensera de faire un article pour chacun d'eux, du moins pour ceux qui n'ont pas encore paru dans ce Dictionnaire, et qui n'y seront mentionnés que comme mots de renvoi à celui-ci.

A. *Lobe terminal des mâchoires corné.*

Genres : *Cremastocheilus*, Knoch. Caractères : Sternum non proéminent ; 1er art. des antennes triangulaire, non déprimé. Type, *C. castaneæ* Latr. — *Diplognatha*, G. et P. : Sternum non proéminent ; 1er art. des antennes arrondi. Type, *C. gagates* Oliv. — *Gnathocera*, Kirb. : Sternum proéminent ; chaperon carré. Type, *C. africana* Fabr. — *Amphistoros*, G. et P. : Sternum proéminent ; chaperon bidenté. Type, *C. elata* Fab. — *Macroma*, Kirb. : Sternum proéminent ; chaperon bilobé. Type, *C. scutellata* Fabr.

B. *Lobe terminal des mâchoires non corné.*

Genres : *Goliathus*, Lam. Caractères : Lobe terminal des mâchoires dépourvu de poils à son extrémité ; lèvre fortement échancrée. Type, *C. micans* Oliv. — *Schizorhina*, Kirb. : Lobe terminal des mâchoires dépourvu de poils à son extrémité ; lèvre simplement sinuée. Type, *S. Australasiæ* Donov. — *Cetonia*, Fabr. : Lobe terminal des mâchoires entièrement couvert de poils ; lèvre arrondie. Type, *C. aurata* Fabr. — *Dicheros*, G. et P. : Lobe terminal des mâchoires entièrement couvert de poils ; lèvre carrée. Type, *C. bicornuta* Latr. — *Ichnestoma*, G. et P. : Lobe terminal des mâchoires entièrement couvert de poils ; lèvre triangulaire. Type, *C. heteroclyta* Latr.

Toutes les Cétonides ayant à peu près les mêmes mœurs que les Cétoines, nous renvoyons, pour ne pas nous répéter, à ce que nous en avons dit à l'article de ces dernières ; mais nous croyons devoir mentionner ici les observations anatomiques faites par M. Léon Dufour sur la Cétoine dorée (*Cetonia aurata* Fabr.), lesquelles peuvent s'appliquer, sauf quelques modifications, à toutes les autres espèces du même groupe. D'après ce savant anatomiste, l'estomac de la Cétoine dont il s'agit diffère peu de celui du Hanneton ; il est cependant moins long, et sa tunique externe est couverte de petites papilles superficielles en forme de points. Un intestin excessivement court le suit, et présente aussitôt un renflement allongé qui n'est point caverneux comme celui du Hanneton, et qui a tous les caractères du cœcum des autres Insectes. L'appareil biliaire est analogue à celui des Carabiques, mais plus long et plus délié. Suivant le même anatomiste, les organes génitaux mâles se composent essentiellement d'une paire de testicules et de deux masses, composées chacune de douze utricules agglomérés, du centre desquels partent autant de conduits propres qui aboutissent successivement à un canal déférent. On remarque aussi des vésicules spermatiques, tubuleuses, et toutes ces parties débouchent par des orifices distincts à l'origine du conduit éjaculateur.

M. Marcel de Serres (*Mém. du Mus. d'hist. nat.*, t. IV) a fait de son côté quelques observations sur l'appareil respiratoire des Cétoines. Il en résulte que cet appareil est très compliqué ; qu'il se compose d'une quantité innombrable de trachées ou poches pneumatiques qui enveloppent tous les muscles depuis la tête jusqu'à l'extrémité de l'abdomen ; qu'elles sont très multipliées, surtout autour du tube intestinal et des organes reproducteurs, qu'elles enveloppent d'un réseau inextricable. Cependant toutes ces trachées partent de plusieurs troncs principaux qui fournissent des branches transversales fort nombreuses, dont les principales aboutissent directement aux stigmates. Les troncs des trachées pulmonaires accompagnent toujours le vaisseau dorsal auquel elles fournissent de nombreuses ramifications ; les troncs des trachées artérielles sont au contraire fixés sur les côtes inférieures du corps, et leurs branches s'étendent jusque dans les pattes. *Voyez* CÉTOINE. (D.)

* **CÉTONIENS.** INS. — M. Mulsant (*Hist. nat. des Coléopt. de France*, pag. 517) désigne ainsi sa huitième famille de la tribu des Lamellicornes, et la divise en trois branches qu'il nomme *Valguaires*, *Trichiaires* et *Cétoniaires*. La première ne comprend que le g. *Valgus*; la seconde se compose des g. *Osmoderma*, *Gnorimus* et *Trichius*; et la troisième, des g. *Cetonia*, *Oxythyria* et *Tropinata*: ces deux derniers sont de la création de M. Mulsant. *Voy.* CÉTONIDES, GYMNÉTIDES et TRICHIDES. (D.)

* **CÉTONITÈS.** INS. — M. de Castelnau (*Hist. natur. des Coléopt.*, *Buffon-Duménil*, p. 162) désigne ainsi une division établie par lui dans la tribu des Scarabéides-Mélitophiles de Latreille, et qui se compose en partie des Cétonides et des Gymnétides de MM. Gory et Percheron. *Voyez* CÉTONIDES et GYMNÉTIDES. (D.)

* **CETOPHAGA**, Less. OIS. — Genre de la famille des Gobe-mouches, formé par Swainson, qui l'écrit *Setophaga*. *Voyez* SÉTOPHAGE. (LAFR.)

* **CÉTOPIRE**, Ranz. MOLL.—Syn. de Coronule.

CETRARIA (*cetra*, bouclier). BOT. CR.— (Lichens.) La circonscription donnée par Fries à ce g. étant un peu plus large, nous l'adopterons tel qu'il a été limité par lui (*Syst. Orb. veget.*, p. 238), et non tel que l'avait fondé Acharius (*Lich. univ.*, p. 96). Voici à quels caractères on pourra reconnaître ces Lichens, qui font partie de la tribu des Parméliacées : Thalle cartilagineux, membranacé, foliacé ou fruticuleux, et, dans ce dernier cas, creux au centre, ascendant ou même droit quand il est fertile. Apothécies tenant le milieu entre la forme peltée ou en bouclier et la forme scutellaire, fixées par le côté sur les bords du thalle, et conséquemment obliquement marginées par ce même thalle. Disque ouvert. Lame proligère assez mince, placée immédiatement sur la couche médullaire. Thèques obovales ou en massue, contenant de 6 à 8 sporidies elliptiques, hyalines et très petites. Paraphyses nulles dans les *C. glauca* et *aculeata*, les seules que nous ayons analysées.

Les espèces de ce g., presque toutes européennes, vivent en général sur la terre, entre les mousses ou sur les rochers. Elles préfèrent les régions froides. Leur nombre est de 15 ou 16. L'une d'elles, dont nous allons encore dire quelques mots, vu son importance comme aliment et comme médicament, a son centre vers le pôle arctique et sur les plus hautes montagnes ; c'est le fameux Lichen d'Islande, *C. islandica*, que tout le monde connaît, au moins sous ce nom, en ignorant sans doute et son origine et l'utilité dont il est dans l'économie domestique. Le *C. islandica* se distingue de ses congénères par son thalle foliacé d'un roux châtain, lacinié, et à laciniures garnies de cils, et par le disque bai-brun de ses apothécies. Il doit son nom à l'usage que quelques peuples du nord, et principalement les habitants de l'Islande, en font comme aliment. On le moissonne tous les trois ans, ce laps de temps étant nécessaire au développement complet du Lichen, et par un temps humide; car, excessivement fragile à l'état sec, on le réduirait en poussière, au grand détriment de la récolte, si on le cueillait dans d'autres circonstances atmosphériques. Pour s'en servir, on lui fait subir une macération de vingt-quatre heures, afin de lui enlever son amertume; puis on le mange bouilli et réduit en gelée dans du lait frais ou aigri, ou bien, après l'avoir réduit en poudre, on le mélange avec de la farine pour en faire des galettes. On peut même le mêler au pain ordinaire dans diverses proportions. Cet aliment est sain et très nourrissant. La médecine emploie avec succès la décoction ou la gelée de cette substance, soit dans les affections pulmonaires chroniques, soit dans les convalescences, comme aliment doux et restaurant tout à la fois. (C. M.)

* **CETTIA**, Bonap. OIS. — Genre formé par Bonaparte, en 1838, pour la *Sylvia cetti* Marm. *Voyez* ROUSSEROLLE. (LAFR.)

* **CEUTHOSPORA** (κεῦθος, caché; σπορά, spore). BOT. CR. — Genre de la famille des Pyrénomycètes, tribu des Cytisporées, établi par Fries pour de petits Champignons parasites, croissant sur les feuilles coriaces de certains végétaux, et ayant pour caractères : Perithécium inné, caché dans un tubercule vésiculo-charnu, astome, et à déhiscence irrégulière; nucléus subdéliquescent.

* **CEUTOCERUS** ou plutôt **CEUTHOCERUS** (κεύθω, je cache; κέρας, corne). INS. —

Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, créé par M. Schüppel, et publié par M. Germar (*Sp. ins.*, p. 85, tab. 1, f. 2, a.). Cet auteur n'y rapporte qu'une seule espèce trouvée parmi des grains de Riz, et qu'il pense être exotique; il lui a donné en conséquence le nom de *C. advena*. Ce genre est assez rapproché des Histéroïdes; mais il s'en distingue par des mandibules non avancées, et des élytres recouvrant entièrement l'abdomen. (C.)

* **CEUTORHYNCHUS** ou plutôt **CEUTHORHYNCHUS** (κεύθω, je cache; ῥύγχος, rostre). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides, créé par M. Schüppel et adopté par M. Germar, puis par M. Schœnherr. Ce genre offre environ 120 espèces presque toutes européennes; on n'en connaît guère, jusqu'à présent, plus de 3 ou 4, qui soient exotiques. Ces Insectes n'ont pas plus de 2 à 5 millimètres de longueur; ils représentent en miniature les *Cratosomus*, genre américain de taille gigantesque; ils se trouvent sur les fleurs et les feuilles des plantes, surtout de celles qui appartiennent à la famille des Crucifères. Les larves et les nymphes ont été observées dans l'enveloppe des graines et dans les racines de ces plantes. MM. Dejean et Dahl désignaient autrefois ces Insectes, dans leurs Catalogues, sous le nom de *Falcigers* de Mégerle. M. Stephens les a décrits (*British entomology*) sous le nom de *Nedius*. (C.)

***CEVALLIA**. BOT. PH. — Genre formé par Lagasca (*Nov. Gen. et Sp.*, II, t. I), et qui paraît appartenir à la famille des Calycérées (ou être voisine de celles des Loasées, ENDLICH., *Mant.*, 5118/1). Il ne renferme encore qu'une espèce, vivace, ayant le port d'un *Echinops*, et qui est indigène du Mexique. (C. L.)

CEYLANITE. MIN. — *Voyez* SPINELLE.

CEYX, Lacép. (nom mythologique). OIS. — Genre formé par Lacépède, en 1800, pour quelques espèces de Martins-Pêcheurs à trois doigts, et ne différant réellement des Martins-Pêcheurs que par cette conformation tridactyle. L'espèce type (*Alcedo tridactyla* L.) a, dans la forme de son bec, de l'analogie avec le groupe des Martins-Chasseurs; tandis qu'une autre, le *Ceyx australis* (*Zool. illus.*, pl. 26), en a dans cette même partie avec le groupe des vrais Martins-Pêcheurs, ce qui a engagé Swainson à en former le sous-genre *Alcyone*. *Voy.* ce mot. (LAFR.)

CEYX (nom mythologique). INS. — Genre de Diptères établi par M. Duméril (*Zool. anal.*, pag. 283), qui le place dans sa famille des Chétoloxes. Ce g. n'a pas été adopté par les Diptérologistes, et les espèces qu'il renferme ont été réparties entre les g. *Calobata* et *Micropeza* de Meigen. *Voyez* ces deux mots. (D.)

CHABASIE, Bosc. (χαβάζιος, nom d'un minéral inconnu, dans le poëme d'Orphée sur les pierres). MIN. — Syn.: Chabazit, W.; Cuboicit, Weiss.; Zéolithe rhomboïdale, et Zéolithe cubique en partie. Espèce minérale de l'ordre des Silicates alumineux, et de la tribu des Rhomboédriques, dont la forme fondamentale est un rhomboèdre obtus de 94° 46′ très voisin de celui du Quartz, et dont la formule de composition est $Si^8Al^1Ca^1Aq^6$, la Silice étant supposée ne contenir qu'un atôme d'oxygène. Cette composition rapproche la Chabasie de l'Analcime et de la Stilbite, car on peut dire qu'elle n'est qu'une Analcime calcaire surhydratée; tandis que la Stilbite ne serait qu'une Chabasie avec excès de Silice. Aussi ces trois substances sont-elles fréquemment associées, et les deux dernières sont même souvent intimement mêlées l'une à l'autre.—Dureté de la Chabasie, 4,5; pes. spécif., 2,2. — Substance incolore ou blanche, quand elle est pure, présentant quelquefois la couleur rouge de saumon, ou rouge de brique, propre à différentes espèces de Zéolithes; son éclat est vitreux. — Par la calcination elle donne de l'eau; elle se boursoufle, et fond au chalumeau en verre écumeux; elle est soluble par digestion dans les acides.

Ses cristaux simples sont: le rhomboèdre fondamental, dont les faces présentent souvent des stries parallèles aux arêtes culminantes, et disposées comme des barbes de plume de part et d'autre de la diagonale oblique; la variété *trirhomboïdale*, ou la précédente tronquée sur ses arêtes culminantes et ses angles latéraux; la même, augmentée des facettes d'un scalénoèdre très obtus. — On observe souvent des formes jumelles, produites par le croisement et la pénétration de deux cristaux de la forme primitive ayant

le même axe, et dont l'un est censé avoir tourné de 60° par rapport à l'autre.

La Chabasie appartient, comme l'Analcime et la Stilbite, aux formations trappéennes, c'est-à-dire aux roches plutoniques et amygdalaires, connues sous les noms de Trapp, de Diorite, de Dolérite, de Wacke et de Basalte. On la rencontre en une multitude de localités, dans le Palatinat, le Tyrol, le Brisgaw, la Bohême, les îles Faröer, les Hébrides et la Nouvelle-Écosse. C'est de la baie de Fundi, à l'est de l'État du Maine, dans l'Amérique du Nord, que proviennent les variétés d'un rouge foncé, ordinairement accompagnées de Stilbite, de Laumonite et d'Analcime.

On rapporte à l'espèce de la Chabasie les minéraux connus sous les noms de Lévyne, de Phacolithe, d'Hydrolithe, de Sarcolithe de Vauquelin, de Gmélinite et de Lédérérite. *Voyez* ces mots. (Del.)

CHABOISSEAU. POISS. — Nom vulgaire du poisson de nos mers septentrionales dont les espèces entourent, sous ce nom, le cercle polaire, et se trouvent sur les attérages du Groënland, sur les îlots rocailleux du Kamschatka, et qui appartiennent toutes au genre Cotte (*Cottus*). (Val.)

CHABOT. POISS. — Nom vulgaire d'un petit poisson des eaux douces de l'Europe, et qui appartient au genre Cotte (*Cottus*). (Val.)

CHABRÆA (dédié à Dominique Chabré, de Genève). BOT. PH. — Les *Chabræa* appartiennent à la tribu des Nassauviées dans la famille des Composées, et sont pour la plupart indigènes du Chili. Ce sont des herbes annuelles ou plus fréquemment vivaces, portant des feuilles dentées ou lobées, et des capitules renfermant des fleurons hermaphrodites, bilabiés, homogames, en forme de rayons, naissant sur un réceptacle dépourvu de paillettes; et présentant souvent trois dents à la lèvre extérieure et deux à l'intérieure; les anthères, appendiculées au sommet, se terminent à la base en deux soies plus ou moins longues, plus ou moins plumeuses. Le fruit, généralement cylindracé, est couvert de poils papilleux et couronné d'une aigrette formée d'un seul rang de paillettes soudées à la base en une sorte d'anneau. Ce g. renferme une partie des *Leuceria*, *Lasiorhiza* et le *Cassiopea*. Plusieurs espèces se trouvent figurées dans les *Icones selectæ*, publiées par M. Delessert. (J. D.)

CHACAL. MAM. — *Voyez* CHIEN.

CHACAMEL. OIS. — Syn. de *Crux vociferans*, espèce du g. Hocco. (G.)

CHA-CHA, ou **CLA-CLA.** OIS. — Nom vulgaire de la Litorne, espèce du g. Merle, division des Grives. (G.)

***CHACMA.** MAM. — Nom d'une espèce du genre Cynocéphale.

CHACRELAS. ZOOL. — *Voyez* ALBINISME.

***CHACURA.** OIS. — Hodgson (*Ind. Rev.*, 1837) a établi sous ce nom un genre formé aux dépens du g. Perdrix, et qui a pour type la *P. saxatilis* de Meyer. (G.)

CHADET. MOLL. — Adanson nomme ainsi, dans son *Voyage au Sénégal*, une coquille du genre Cérite (*Cerithium fuscatum?* Lamk). (Desh.)

***CHÆNACTIS** (χαίνω, je m'entr'ouvre; ἀκτίς, rayon). BOT. PH. — Genre appartenant à la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, et intermédiaire entre l'*Hymenopappus* et le *Bahia*. — Il diffère du premier par les fleurs du rayon, plus grandes et plus ouvertes, et par son aigrette composée seulement de 5 à 6 squamelles au lieu de 15 à 16 comme dans l'*Hymenopappus*. Il diffère du second par les fleurs du rayon, qui ne sont ni ligulées ni femelles; de l'un et de l'autre par la composition de l'aigrette appartenant, soit aux fleurs du disque, soit aux fleurs du rayon. — On ne connaît encore que 2 espèces du genre *Chænactis*, et toutes deux ont été découvertes en Californie. (J. D.)

* **CHÆNANTHE** (χαίνω, je m'entrouvre; ἄνθη, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, formé par Lindley (*Bot. Reg.*, 1838, *Misc.*, 38) sur une plante éphiphyte (*C. Barkeri*) découverte au Brésil, et dont la description complète n'a pas encore été publiée. Le nom générique fait allusion à la forme du périgone qui est ringent. (C. L.)

***CHÆNANTHERA**, Rich. BOT. PH. — Syn. latin de Charianthe.

CHÆNANTHOPHORES. *Chænanthophoræ* (χαίνω, je m'entr'ouvre; ἄνθος, fleur; φορός, porteur; qui porte des fleurs bâillantes ou munies de deux lèvres). BOT. PH. — Ce nom a été proposé par Lagasca

pour désigner les Composées appartenant au groupe des Labiatiflores proposé antérieurement par M. De Candolle. (J. D.)

CHÆNOCARPUS, Neck. BOT. PH.—Synonyme du genre *Spermacoce*, L. (C. L.)

***CHÆNOMELES**, Lindl. BOT. PH. —Syn. de *Cydonia*, Tourn.

***CHÆNOPLEURA** (χαίνω, je m'entr'ouvre; πλευρά, flanc). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Charianthées, formé par M. A. Richard (*Msc. ex DC. Prodr.*, III, 197), sur un arbrisseau encore peu connu, croissant dans l'île de Saint-Domingue, ayant le port d'un *Miconia*, et étant très glabre, à feuilles opposées, pétiolées, lancéolées-oblongues, obtuses à la base, acuminées au sommet, bordées de petites dents, distantes, ayant la forme de cils, 3-ou presque 3-plinerves; à fleurs d'un blanc rosé, disposées en thyrses terminaux à divisions opposées, formant des sortes de grappes. (C. L.)

CHÆNORAMPHE. OIS.—*Voyez* BEC-OUVERT.

***CHÆNOSTOMA** (χαίνω, je m'entr'ouvre; στόμα, bouche). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Buchnérées-Monuléées, formé par Bentham (*Bot. mag. Comp.*, I, 377), et renfermant une vingtaine d'espèces environ, dont quelques unes sont cultivées comme plantes d'ornement dans les jardins européens. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou plus souvent vivaces, ou même suffrutiqueuses, indigènes du cap de Bonne-Espérance, à feuilles opposées, dentées ou plus rarement très entières; à feuilles florales semblables aux bractéiformes, non adnées au pédicelle; à fleurs axillaires ou en grappes, assez longuement pédonculées, et ne noircissant pas en desséchant; à capsules glabres. (C. L.)

CHÆREFOLIUM. BOT. PH.—Syn. ancien de Cerfeuil.

CHÆROPHYLLUM (χαίρω, je me réjouis; φύλλον, feuille). BOT. PH. —Ce genre, formé par Linné, adopté par tous les auteurs modernes, a été révisé par plusieurs d'entre eux, entre autres par De Candolle (*Prodr.*, IV, 224), qui le divise en trois sections, lesquelles pourront peut-être devenir plus tard autant de genres distincts. Elles sont fondées sur la nature et sur la forme différente du fruit; ce sont : a. *Physocaulis*, b. *Brachystylis*, c. *Euchærophyllum*. Constitué comme il l'est aujourd'hui, le g. *Chærophyllum* comprend une trentaine d'espèces répandues dans toute l'Europe tempérée et australe, l'Asie-Mineure, etc.; une vingtaine sont cultivées dans les jardins botaniques et plusieurs sont employées en médecine. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou bisannuelles, plus rarement vivaces, à feuilles décomposées, dont les segments dentés ou multifides; à involucre nul ou oligophylle; à involucelles polyphylles; à fleurs blanches, quelquefois roses ou jaunes.

Le genre *Chærophyllum* de Lagasca est synonyme d'*Anthriscus*. *Voyez* ce mot et CERFEUIL. (C. L.)

CHÆROPOTAME. MAM. —Syn. de Chœropotame.

***CHÆTACANTHUS** (χαίτη, long crin; ἄκανθα, épine). BOT. PH. — Genre de la famille des Acanthacées, tribu des Ecmatacanthées-Ruelliées, formé par Nees (*in* Lindl., *Introd.*, *édit.* II. 445), pour une plante herbacée, indigène du Cap, à feuilles opposées, ovales, glabres; à fleurs axillaires, solitaires, sessiles, bibractéolées; bractéoles et calices très longuement sétacés et durcissant avec l'âge. Le type de ce genre est la *Ruellia setigera* de Persoon. (C. L.)

***CHÆTACHLÆNA** (χαίτη, crin; χλαῖνα, enveloppe). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Don (*Linn. transact.*, XVI, 255), pour une plante annuelle du Pérou, qui croît près de Guayaquil, et qu'il nomme *Ch. odorata*. Elle a le port des Soucis; les tiges décombantes, simples ou rameuses; les feuilles caulinaires alternes, pétiolées, ovales, sinuato-dentées ou sublyrées, velues en dessous, les feuilles radicales longuement pétiolées; des capitules solitaires portés sur des pédoncules filiformes, dressés et laineux, et à écailles munies d'une soie terminale.

***CHÆTÆA**, Jacq. BOT. PH. — Syn. de *Buttneria*, Lœfl.

CHÆTANTHERA (χαίτη, crin; ἀνθηρά, anthère). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 106), pour des plantes herbacées du Chili, à feuilles sessiles, membraneuses, uninervées, très entières, dentées ou rarement pinnatifides, à capitules

terminaux solitaires, jaunes. Le type de ce genre est le *Ch. ciliata*. On en connaît trois espèces.

CHÆTANTHUS (χαίτη, crin; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de l'ordre des Restiacées, établi par R. Brown (*Prod.*, 251), pour une plante herbacée du littoral austral de la Nouvelle-Hollande ayant le port des *Leptocarpus*, et qu'il a appelée *Ch. leptocarpoides*.

***CHÆTARTHRIA** (χαίτη, crin; ἄρθρον, article). INS. — Genre de Coléoptères de la famille des Brachélytres, établi par M. Waterhouse, et qui correspond à celui de *Cyllidium* de M. Erichson. (D.)

***CHÆTÉPHORE**. *Chætephora*, Brid. (χαίτη, chevelure; φορός, porteur). BOT. CR. — (Mousses.) Synonyme sectionnaire du g. *Hookeria*, Smith. (C. M.)

***CHÆTIUM** (χαίτιον, petite crinière). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Panicées, établi par Nees (*Mart. Flor. Bras.*, II, 269), pour une plante du Brésil ayant un chaume assez élevé, à feuilles planes, à inflorescence en grappes spiciformes, et à pédicelles fasciculés, articulés au milieu.

***CHÆTOBLEMMA** (χαίτη, poil; βλέμμα, visage). OIS.—Genre formé par Swainson dans la famille des Pies-grièches, et synonyme de celui d'*Eurocephalus*, Sm., qui lui est antérieur. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

***CHÆTOCALYX** (χαίτη, long crin; κάλυξ, bouton de fleur, calice). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, établi par De Candolle (*Mém. Légum.*, 262; *Prodr.*, II, 243), et dont le type est la *Glycine vincentrisa* du *Botanical Register* (t. 799). Il ne renferme encore que 2 espèces croissant toutes deux dans les îles Caraïbes. Ce sont des plantes suffrutescentes, volubiles, à feuilles imparipennées, bijuguées, ayant les folioles ovales, mucronées; à stipules lancéolées-linéaires, étalées-défléchies; à fleurs jaunes, à pédicelles axillaires, uniflores, fasciculés. L'espèce type est cultivée dans quelques jardins. (C. L.)

CHÆTOCARPUS. BOT. PH. — Synonyme de *Pouteria*.

***CHÆTOCHILUS** (χαίτη, crin; χεῖλος, lèvre, pour palpe). INS.—Genre de Lépidoptères nocturnes, de la tribu des Tinéites, établi par M. Stéphens, et qui répond à celui de *Rhinosia* de M. Treitschke. (D.)

CHÆTOCHILUS, Wahl. BOT. PH.—Syn. de *Schwenkia*, L.

***CHÆTOCNEMA** (χαίτη, crin; κνήμη, jambe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Alticides, créé par M. Stephens (*Illustr. Brit. entom. Mandibulata*, t. V, p. 385), et composé de 6 espèces: les *Alt. aridella*, *Sahlbergii* et *aridula* Gyllen., *saltitans*, *picipes* et *concinna* Steph. Cette dernière paraît être fort commune dans les environs d'Édimbourg. (C.)

***CHÆTOCYPHE**, Cord. BOT. CR.—Syn. de *Solenia*, Hoffm.

CHÆTODIPTÈRE. POISS. — *Voyez* CHÉTODIPTÈRE.

CHÆTODON. POISS. — *Voyez* CHÉTODON.

CHÆTOGASTER. ANN. — *Voyez* NAIS. (P. G.)

***CHÆTOGASTRA** (χαίτη, long crin; γάστρα, sorte de vase). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Osbeckiées, établi par De Candolle (*Prodr.*, III, 131), et renfermant environ une quarantaine d'espèces retirées des genres *Osbeckia* et surtout *Rhexia*, et que l'auteur a réparties en 3 sous-genres: a. *Monocentra*, DC.; b. *Diotanthera*, c. ? *Bractearia*. Ce sont des arbrisseaux, des sous-arbrisseaux, ou bien des herbes, croissant dans l'Amérique tropicale, à tiges et à rameaux tétragones, portant des feuilles opposées, pétiolées, 3-5-nervées, très entières ou à peine denticulées, couvertes de poils plus ou moins rudes et piquants ou soyeux; à fleurs roses, violacées ou pourpres, réunies en glomérules axillaires et terminaux, sessiles ou pédonculés, dont l'ensemble forme une panicule; chacune d'elles est munie d'une bractée solitaire, persistante; pendant la maturation du fruit, le calice reste immuté, ou ses lacinies croissent et se dénudent. On en cultive avec prédilection quelques espèces dans les jardins. (C. L.)

***CHÆTOGLENA** (χαίτη, épine; γλήνη, prunelle). INFUS.—Genre d'Infusoires asymétriques établi par M. Ehrenberg. Il ne diffère du *Chætotyphla* que par le point rouge qu'on a pris pour un œil, et rentre, ainsi que ce dernier, dans le g *Trachelomonas*.

***CHÆTOLEPIS** (χαίτη, long poil; λε-

πίς, écaille, écorce). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Osbeckiées, proposé par Endlicher (*Gen. Pl.*, 6233), d'après une section établie par De Candolle dans le genre *Osbeckia*. Il ne renferme qu'une espèce, le *Rhexia microphylla* de Bonpland (*Rhex.*, t. II). C'est un arbrisseau de l'Amérique australe, à rameaux nombreux, cylindriques, strigueux-scabres; à feuilles opposées, très courtement pétiolées, ovales, très entières, 5-nervées, couvertes sur les deux faces de poils rudes et couchés, d'un vert plus pâle en dessous; à fleurs jaunes, solitaires, pédicellées, groupées en une sorte de corymbe. (C. L.)

CHÆTOMIUM (χαίτη, poil). BOT. CR. — Genre de Champignons Gastéromycètes-Périsporiacés, établi par Kunze (*Myc.*, I, 15) pour de petits Champignons noirâtres, croissant à la surface de divers végétaux, et ayant pour caractères: Peridium membranacé, subglobuleux, couvert de poils opaques, ouvert au sommet; sporules simples, translucides, entourées d'une matière gélatineuse. Le *Ch. globosum* est la seule esp. décrite par Kunze.

***CHÆTOMONAS** (χαίτη, crin; μόνος, seul, monade). INFUS. — Genre de la section des Épitriqués nus, de la famille des Cyclidines, ayant pour caractères: Corps dépourvu de cils, mais garni de soies non vibratiles, les cils de la bouche non compris.

***CHÆTONOTUS** (χαίτη, crin; νῶτος, dos). INFUS.—Genre de l'ordre des Rotifères monotroques nus, section des Ichthydines, ayant un vaisseau dorsal au lieu de cœur, des transversaux hyalins, bien distincts et sans mouvements propres; un canal alimentaire simple; une couronne de cils simple et entière, point variable; point d'yeux; le corps glabre, avec la face dorsale du corps garnie de soies.

***CHÆTOPAPPA** (χαίτη, chevelure; πάππος, aigrette). BOT. PH. —Genre de la famille des Composées, voisin du *Boltonia*, et qui a pour caractères: Capitule multiflore, radié; fleurs du rayon 1-sériées, femelles, ligulées, celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, 5-dentées. Réceptacle nu, étroit. Aigrette double ou presque double: le rang extérieur composé d'écailles larges et hyalines, plus courtes dans les fleurs du disque, plus longues au contraire dans celles du rayon; le rang intérieur formé constamment de cinq soies raides et rudes. — Ce genre ne renferme encore qu'une seule espèce indigène de l'Amérique boréale: c'est une petite herbe annuelle couverte de poils scabres, souvent rameuse et multicaule, et munie de feuilles radicales obovales-spathulées, atténuées en pétiole, et portant à leurs aisselles des rameaux terminés par un seul capitule contenant des ligules de couleur blanche passant au pourpre. (J. D.)

***CHÆTOPHORA** (χαίτη, soie ou crin; φορός, porteur). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, établi par MM. Spence et Kirby, et adopté par MM. Brullé et de Castelnau. Ce g. appartient à la tribu des Byrrhiens de Latreille, et se distingue des *Byrrhus* par la massue des antennes très serrée, et composée de 3 articles au plus, dont le dernier est beaucoup plus gros et presque globuleux. Ses tarses filiformes et à dernier article très long le rapprochent des *Georyssus*. Les Insectes dont il se compose habitent les endroits sablonneux. Nous citerons comme type le *Ch. arenaria* (*Byrrhus arenarius* de Sturm), qui se trouve dans le sud-est de la France. Suivant M. Hope (*Coleopter. manual*, 1840, pag. 108), M. Dilwyn aurait établi avec cette espèce son g. *Syncalypsa*. *Voy.* ce mot. (D.)

CHÆTOPHORA (χαίτη, soie; φορός, porteur). BOT. CR. et PH. — (Phycées.) Genre d'Algues de la tribu des Batrachospermées, établi par Agardh, avec les caractères suivants: Fronde gélatineuse (globuleuse ou lobée), composée de filaments articulés, rameux, partant d'une base commune. Les rameaux terminaux sont prolongés par un filament ténu, inarticulé, qui semble une longue soie diaphane, caractère qui rapproche ce g. des Batrachospermes auxquels l'avait réuni Vaucher, et des Rivulaires dont il faisait partie avant qu'Agardh l'en eût séparé. L'endochrome qui remplit les articles des filaments est le plus souvent d'un beau vert; aussi les Chætophores, dont le port est généralement élégant, sont-ils remarquables par leur couleur brillante. Ce g. renferme une douzaine d'esp. dont les trois quarts sont d'eau douce. Parmi celles-ci, on doit citer principalement le *Ch. endiviæfolia* Ag., qui a des expansions muqueuses, vertes, lobées, et qui croît dans les eaux pures, attaché aux pierres et aux

morceaux de bois inondés, souvent en société avec le *Ch. elegans* Ag., qui est globuleux. Les esp. marines sont presque toutes brunes ou rougeâtres. (Bréb.)

Le *Chætophora* de Nuttal est synonyme du genre *Chætopappa*, DC.

***CHÆTOPHORELLA** (χαίτη, crin, soie; φορός, porteur). bot. cr. — (Phycées.) Nom imposé par B. Gaillon au g. *Chætophora*. Ce changement, destiné à ramener les noms de certains groupes d'Algues à une terminaison uniforme, n'a point été adopté. (Bréb.)

CHÆTOPHOREÆ. bot. cr. — *Voy.* chétophorées.

CHÆTOPHOROIDEÆ. bot. cr. — *Voy.* chétophoroïdées.

***CHÆTOPS** (χαίτη, poil; ὤψ, visage). ois. — Genre de Swainson dans sa sous-famille des *Merulinæ*, et syn. de celui d'*Argya* de Lesson. (Lafr.)

***CHÆTOPSIS**, Grev. bot. cr.—Syn. de *Dematium*, Fr.

***CHÆTOPTÈRE** (χαίτη, crin; πτερόν, aile). annél.— Genre de l'ordre des Annélides, formé par Cuvier (*Règ. anim.*, 2e édit., III, 208), qui le place à la fin de la section des Dorsibranches. Ce g. a été établi pour un articulé de la mer des Antilles, de 0,24 à 0,25 de longueur, habitant un tuyau de substance analogue au parchemin, d'où son nom de *Ch. pergamentaceus*, et ayant pour caract.: Bouche sans mâchoire ni trompe, garnie en dessous d'une lèvre munie de deux tentacules très petits; ensuite vient un disque avec 9 paires de pieds, puis une paire de longs faisceaux soyeux représentant des sortes d'ailes. Les branchies, en forme de lames, sont attachées plutôt en dessous qu'en dessus, et règnent le long du milieu du corps. (C. d'O.)

***CHÆTOSOMA** (χαίτη, chevelure; σῶμα, corps). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, établi par M. Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères. L'espèce que cet auteur y rapporte est du Cap de Bonne-Espérance: il la nomme *Ch. pilosum*. Elle ressemble un peu à une Saperde; elle est très velue; le 3e article des antennes est fort allongé; il offre près de l'extrémité quelques bouquets de poils espacés. Ce genre est placé entre les *Desmiphora* et les *Tapeina* de M. Serville. (C.)

***CHÆTOSPORA** (χαίτη, crin; σπορά, semence). bot. ph. et cr.—Genre de la famille des Cypéracées, tribu des Rhynchosporées, établi par R. Brown (*Prod.*, 232), et ayant le faciès des *Schœnus*, dont il ne diffère que par la présence de soies hypogynes. Ces plantes, dont on connaît une quinzaine d'espèces, sont originaires du cap de Bonne-Espérance, de l'Australie et de l'Amérique méridionale; une espèce est propre à l'Europe.

Le *Chætospora* d'Agardh est synonyme du g. *Nuccaria*, Endl.

***CHÆTOSTOMA** (χαίτη, long poil; στόμα, orifice). bot. ph. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Lavoisiérées, formé par De Candolle (*Prod.*, III, 112), et renfermant 4 ou 5 petits arbustes d'une consistance assez sèche, ayant le port des *Erica* et croissant au Brésil. Leur tige, nue inférieurement, porte des rameaux fastigiés ou divergents, garnis de feuilles sessiles, décussées, acéreuses, sèches; les fleurs minuscules et pourpres, à anthères jaunes, sont terminales et solitaires. Un des caractères principaux du g. consiste en ce que le limbe calicinal est entouré extérieurement de longues soies disposées annulairement. (C. L.)

***CHÆTOSTROMA**, Cord. bot. cr.—Syn. de *Periola*, Fr.

***CHÆTOTROPIS**, Kunth. bot. ph.—Syn. de *Nowodworskya*, Presl.

***CHÆTOTYPHLA** (χαίτη, crin; τυφλός, aveugle). infus. — Genre d'Infusoires asymétriques, de la famille des Thécamonadiens, établi par M. Ehrenberg pour une esp. qu'il nomme *Ch. armata*, et qui ne paraît différer des *Trachelomonas* que par les soies et les épines dont son têt est entouré. (C. d'O.)

***CHÆTURA** (χαίτη, poil, épine; οὐρά, queue). ois.—Genre formé par Stephen dans la famille des Hirondelles, rejeté par Gray (*List of the genera*), comme déjà employé en botanique et en entomologie, et que cet auteur a remplacé par celui d'*Acanthylis*, Boié. Les Acanthyles de Boié, qui sont encore les *Hirondelles acutipennes* de Vieillot, sont des espèces de Martinets, à rectrices terminées par des pointes ou épines qui leur servent à se maintenir cramponnées verticalement sur les troncs d'arbres ou les rochers. Les caractères du g. sont: « Doigts antérieurs assez longs, l'extérieur presque égal au médian,

l'interne plus court ; pouce très court ; tarse plus long que le médian ; queue courte, terminée carrément avec les tiges prolongées au-delà des barbes en forme d'épines. »

Quelques petites espèces de ce g. se rencontrent dans les deux Amériques, et Azara en a décrit avec détail une du Paraguay. Des espèces beaucoup plus fortes se retrouvent sur l'ancien continent et à la Nouvelle-Hollande. Ce g. fait partie, pour nous comme pour Swainson, de la famille des Hirundinidées, et de la sous-famille des Cypsélinées. (Lafr.)

CHÆTURUS (χαίτη, crin ; οὐρά, queue). bot. ph. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Agrostidées, établi par Link aux dépens du g. *Polypogon*, et dont le *P. subspicatus* est le type. Il en diffère par la valvule inférieure de la lépicène prolongée en une longue soie ; par la glume membraneuse et diaphane, et par les valves non dentées. On ne connaît que deux esp. de *Chæturus* propres aux climats tempérés, les *Ch. fasciculatus* et *divaricatus*. (C. d'O.)

CHAGNOT. poiss. — Nom vulgaire du Squale glauque.

CHAIA. ois. — Nom d'une esp. du g. Kamichi, le *Palamedea chavaria*. (G.)

CHAILLETIA (nom propre). bot. ph. — Genre type de la petite famille des Chailletiacées, établi par De Candolle (*Ann. mus.*, XVII, 158, t, I, f. 2, *Excl. sp.*), et renfermant 5 ou 6 espèces, croissant à la Guiane, à Madagascar, dans l'ouest de l'Afrique tropicale et dans l'île de Timor. Ce sont de petits arbres et des arbrisseaux à feuilles alternes, courtement pétiolées, coriaces, veinées, très entières, accompagnées de stipules pétiolaires géminées, décidues; à fleurs blanchâtres, petites, portées sur des pédoncules axillaires, fasciculés ou dichotomes-corymbeux, libres ou cornés à la base avec les pétioles, et comme insérés à leur sommet ; à calices velus ou hérissés, glabres intérieurement. Des deux espèces introduites et cultivées dans nos serres, l'une le *C. toxicaria* Don, est regardée comme vénéneuse. (C. L.)

***CHAILLETIACÉES**. *Chailletiaceæ*. bot. ph. — Famille de plantes dont les caractères sont les suivants : Calice à 5-divisions plus ou moins profondes, égales ou inégales, velues en dehors, colorées en dedans. 5 écailles pétaloïdes (que beaucoup d'auteurs considèrent comme de véritables pétales, d'autres comme des étamines stériles), insérées au fond du calice, alternant avec ses divisions, entières ou plus souvent bifides. Étamines en même nombre que les écailles, alternant avec elles et s'insérant de même, quelquefois soudées inférieurement avec elles et les réunissant ainsi en un tube court, plus souvent libres dans toute leur étendue, à anthères introrses et biloculaires. 5 glandes opposées aux écailles. Ovaire libre, sessile, surmonté de 2-3 styles distincts ou soudés dans une partie de leur longueur, et terminés par un stigmate en tête ou bilobé, à 2-3 loges contenant chacune 2 ovules pendus et collatéraux. Fruit tantôt capsulaire, s'ouvrant en deux valves auxquelles sont opposées les cloisons; tantôt drupacé, à 1-2 loges monospermes par avortement. Graine suspendue, quelquefois revêtue d'un arille coloré, dépourvue de périsperme, à embryon droit dont les cotylédons sont épais, la radicale très courte et supère. Les espèces peu nombreuses sont répandues sous les tropiques, dans la Guiane, à Sierra-Leone, Madagascar, dans l'Inde et à Timor. Ce sont des arbustes ou arbrisseaux à feuilles alternes, pétiolées, entières, accompagnées de deux stipules; à inflorescence ordinairement dichotome, naissant à l'aisselle des feuilles par un pédoncule qui le plus souvent se soude par sa partie inférieure avec le pétiole.

Genres : *Moacurra*, Roxb. (*Wahlenbergia*, Wall. cat.). — *Chailletia*, DC. (*Symphyllanthus*, Wahl. — *Dichapetalum* et *Leucosia*, Pet.-Thouars. — *Plappertia*, Reichenb.) — *Tapura*, Aubl. (*Rohria*, Schreb.) (Ad. J.)

***CHAINETTE**. helm. — C'est ainsi que Ch. Leblond a nommé en français le genre voisin des Planariens, établi par Dugès sous le nom de *Catenula*. *Voyez* la 2e édition de l'*Atlas helminthologique* de la traduction de Bremser, par MM. Grundler et de Blainville. (P. G.)

CHAIR. anat. — *Voyez* tissu musculaire.

***CHAIXIA**, Lapeyr. bot. ph. — Syn. de *Ramondia*, L.-C. Rich.

***CHAKIATELLA**, Cass. bot. ph. — Syn. de *Wulffia*, Neck.

***CHALARIUM**, Poit. bot ph. — Syn. d'*Ogiera*, Cass.

***CHALARUS** (χαλαρός, flexible?). INS.— Genre de Diptères établi par Wilkes, et adopté par M. Westwood, qui le range dans sa tribu des *Scenopidæ*. Ce g. répond à celui d'*Atelenevra* de M. Macquart. *Voy.* ce mot. (D.)

CHALCAS, Lour. BOT. PH.—Syn. de *Murraya*, Kon.

***CHALCÉ**. *Chalceus*, Cuv. POISS.—Genre de Poissons de la famille des Salmonoïdes, et voisin des Serrasalmes. Ils diffèrent de ceux-ci en ce qu'ils ont le ventre arrondi, au lieu que les Serrasalmes l'ont comprimé et dentelé en scie. Les dents de l'intermaxillaire sont comprimées et tranchantes, et le maxillaire en porte de petites, rondes ou grenues. Ce caractère les distingue des Tétragonoptères. Les espèces qu'on connaît viennent du Nil ou des grands fleuves de l'Amérique équinoxiale. (VAL.)

CHALCIDE. *Chalcides* (χαλκός, airain). REPT. — Genre de Sauriens qui a donné son nom à la famille à laquelle il appartient (*voyez* CHALCIDIENS), quoique ce nom ait eu chez les anciens une signification différente de celle dont nous devons parler ici, et que lui a donnée Daudin. Les Chalcides de ce naturaliste sont en effet de l'Amérique méridionale, sauf une espèce qu'on suppose originaire du Bengale. On en connaît quatre; le *Chalcides* de Pline est au contraire du périple de la Méditerranée. Les espèces du g. Chalcide sont des *Chalcidiens* ou *Cordyliens* à membres excessivement courts et pourvus de 2 ou 3 petits ongles surmontant autant de doigts tout-à-fait rudimentaires. Leur corps est pourvu d'un sillon bilatéral; leur langue est bifide, et leur palais garni de dents; leurs narines sont latérales et s'ouvrent chacune dans la plaque naso-rostrale et la première labiale; leurs yeux sont pourvus de paupières. Ils n'ont pas le tympan visible extérieurement; leurs tempes sont scutellées, leurs plaques subcrâniennes grandes. Tel est le *Chalcide* de Lacépède (*Chalcides flavescens* de Bonnaterre), espèce à laquelle on a donné plusieurs autres noms. (P. G.)

***CHALCIDES** ou **CHALCIS** (χαλκός, airain). REPT. — Nom sous lequel Pline parle d'une espèce de Lézard du Midi de l'Europe, et dont il dit: *Genus lacertorum quasdam æneì coloris lineas in tergo habens; unde et nomen habet.*

Ce Saurien est très probablement celui du midi de la France et des autres parties de l'Europe australe dont les naturalistes font actuellement le g. *Seps*, et qu'ils nomment *Seps Chalcides* ou *Tridactylus*. Quant au mot *Chalcides*, il a été employé comme nom générique pour un petit groupe dont l'animal qui le portait chez les Romains ne fait plus partie, et lui-même a servi à dénommer une famille bien caractérisée. *Voy.* CHALCIDE, CHALCIDIENS et SEPS. (P. G.)

CHALCIDIENS. *Chalcidii*. REPT.—Famille de Reptiles Sauriens, dont on doit la distinction au naturaliste bavarois Oppel. On lui a donné les différents noms de *Chalcidiens* (Oppel), *Chalcides* (Merrem et Goldfuss), *Chalcidoïdes* (Fitzinger), *Chalcididés* ou *Chalcidinés* (J. E. Gray), *Ptychopleures* (Wiegmann), *Cyclosaures* (Duméril et Bibron). Elle est voisine des Scinques et aussi des Amphisbènes: ceux-ci lui sont même adjoints par les deux erpétologistes que nous venons de citer; mais l'absence de trous auditifs externes, la nature des squames, etc., sont autant de caractères au moyen desquels on peut les en distinguer: aussi en a-t-il été question ailleurs (*voyez* AMPHISBÉNIENS). Le principal caractère des Chalcidiens est d'avoir un sillon bilatéral sur le tronc; leurs membres présentent d'ailleurs les mêmes différences que celles qu'on observe chez les Scincoïdiens: bien développés chez les premières espèces, et au nombre de 4, ils y sont d'abord pentadactyles, puis tétradactyles et ensuite très courts et en stylets; chez d'autres, ils sont au nombre de 2 seulement; et, chez les dernières, on n'en retrouve plus aucune trace, du moins à l'extérieur.

Voici les genres de cette famille: *Zonure* ou *Cordyle*, *Tribolonote*, *Gerrhosaure*, *Saurophide*, *Gerrhonote*, *Pseudope*, *Ophisaure*, *Pentodactyle*, *Hétérodactyle*, *Chalcide*. Sauf le genre Tribolonote, qui est de la Nouvelle-Guinée, les autres sont d'Amérique ou d'Afrique. (P. G.)

***CHALCIDIENS**. *Chalcidii*. INS. — Tribu de l'ordre des Hyménoptères, caractérisée par des antennes ordinairement coudées, et n'ayant jamais plus de 12 ou 13 articles; par des palpes fort courts, et par des ailes n'ayant qu'une seule cellule cubitale incomplète, sans cellule radiale. Les Chalcidiens sont en

général de la taille la plus exiguë, mais presque tous sont ornés de couleurs brillantes, variées et métalliques. Ces Insectes composent une tribu extrêmement nombreuse en espèces. Ces dernières forment aussi une longue série de genres, que nous classons dans plusieurs groupes : les *Leucospites*, *Chalcidites*, *Eurytomites*, *Ptéromalites*, *Eulophites*. Tous les Chalcidiens ont des mœurs analogues. A l'état d'insecte parfait, ils fréquentent les fleurs ou les plantes en général ; mais ce qu'il y a surtout de curieux dans leurs habitudes, c'est la manière dont vivent leurs larves, et les lieux où s'effectue le dépôt des œufs. En effet, c'est le corps d'autres larves ou de nymphes, ou même l'intérieur des œufs de certaines espèces, que ces Insectes vont choisir pour y établir le berceau de leur postérité. Le Chalcidien femelle entame la peau d'une Chenille, à l'aide de la tarière que porte l'extrémité de son abdomen, et dépose aussitôt des œufs au même endroit; peu de jours après, de petites larves naissent de ces œufs dans le corps de la Chenille. Elles y vivent aux dépens de cette dernière, mais en ne rongeant d'abord que le tissu graisseux, afin de ne pas tuer leur victime. Ces larves se métamorphosent dans l'intérieur même de la Chenille, ou auprès d'elle, en se filant de petits cocons. Quelquefois elles se servent de sa dépouille comme d'un abri protecteur.

Les larves des Chalcidiens sont blanchâtres, de consistance molle, de forme ovalaire ou légèrement atténuées en arrière. Elles sont privées de pattes, et l'on juge sans peine qu'elles n'en avaient pas besoin, puisqu'elles ne doivent jamais se déplacer sensiblement, pendant tout le cours de leur existence.

Les nymphes retracent déjà toutes les parties de l'insecte parfait; on peut les distinguer toutes, mais emmaillotées, comme cela a lieu chez la plupart des nymphes.

Les habitudes des Chalcidiens diffèrent peu entre elles ; on remarque seulement que certaines espèces, certains genres mêmes s'attaquent toujours à des larves, d'autres à des nymphes, d'autres à des œufs ; quelques unes attaquent aussi les Pucerons. Il est positif que le plus grand nombre des Chalcidiens vivent chacun aux dépens d'une espèce particulière, bien que le cas ne soit pas général. Ce sont, au reste, des Insectes très utiles à l'agriculture, qui contribuent puissamment à arrêter la trop grande multiplication des Insectes phytophages. M. Audouin en a observé une dizaine d'espèces qui détruisent constamment les Chenilles de la Pyrale de la vigne, dont les ravages sont si redoutables. Dans quelques cas aussi, des arbres couverts de Pucerons en sont en partie débarrassés par les Chalcidiens.

Cette tribu a été l'objet de travaux importants de la part de plusieurs entomologistes ; mais, comme on le pense bien, pour des Insectes qui n'ont pas ordinairement plus d'une ligne ou deux de longueur, les espèces exotiques sont presque entièrement ignorées. M. Walker, qui a publié sur cette tribu une monographie des espèces d'Angleterre, en décrit environ 1200 espèces. MM. Westwood et Haliday en Angleterre, ainsi que M. Nees Von Esenbeck ont notablement contribué à faire connaître ces Insectes. (Bl.)

CHALCIDIES. ins. — *Voyez* chalcidites.

CHALCIDITES. *Chalcidites.* ins. — Groupe de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, comprenant les genres *Chalcis*, *Dirhinus*, *Palmon*, *Conura*, *Chirocera*, *Eucharis*, *Thoracantha.* (Bl.)

***CHALCIMON**, Dalm. ins. — *Voyez* pholidotus et casignetus.

CHALCIS (χαλκός, airain). ins.—Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions. On reconnaît les *Chalcis* à leur corps épais, à leur tête large, à leurs ailes n'offrant qu'une seule nervure bifurquée au milieu, et à leurs pattes postérieures très développées et propres au saut; les cuisses étant très renflées, dentelées en dessous, et munies d'un sillon dans lequel s'applique la jambe.

Les espèces de ce genre, quoique bien petites encore, sont grandes par rapport à la taille de celles qui composent la plupart des autres genres de la même tribu. Le type est la *Chalcis sispes* (*Sphex sispes* L.), répandu dans l'Europe méridionale, mais assez rare aux environs de Paris.

M. Westwood a établi les genres *Brachymeria* et *Hockeria*, que nous avons regardés (*Hist. nat.*) comme de simples divisions du g. *Chalcis* proprement dit. Les caractères

qui les en distinguent ne consistant que dans la longueur un peu plus ou un peu moins grande du pédicule de l'abdomen, et des hanches postérieures. (Bl.)

CHALCITE. *Chalcites*, Less.; *Chrysococcyx*, Boié (χαλκός, airain). ois.—Genre formé par Lesson (*Tr. d'orn.*, 1831), dans la famille des Coucous, pour recevoir de petites espèces d'Afrique, d'Asie et de la Nouvelle-Hollande, remarquables par un plumage brillant et à reflets métalliques des plus vifs. Les caractères génériques sont : Plumage d'un vert brillant métallique. Bec et conformation générale du genre Coucou proprement dit, ayant pour type l'espèce européenne. Tarses très courts, presque entièrement emplumés.—Parmi les trois ou quatre espèces africaines, une entre autres, le Coucou cuivré, *Cuculus cupreus* Lat. (Voy. *Gal. pl.* 42), se distingue par son plumage du plus beau vert émeraude à reflets d'or; le ventre seul est de couleur serin. Elle se trouve au cap de Bonne-Espérance, et aussi au Sénégal, avec une légère modification de couleur qui semble n'indiquer qu'une variété de la même espèce.

Le nom de *Chalcite* étant le premier nom français donné à ce petit groupe par Lesson, et celui de *Chrysococcyx* le premier en grec, nous pensons qu'on peut les admettre l'un et l'autre comme synonymes, celui de *Chrysococcyx*, à la vérité plus ancien, étant bien difficile à franciser. (Lafr.)

***CHALCOCHROUS** (χαλκός, airain; χρόα, couleur). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par M. de Chaudoir avec le *Steropus lenis* Illig. (Dejean, *Species*), qui a pour patrie le cap de Bonne-Espérance. M. de Chaudoir place ce g. à la suite des *Camptoscelis*. (C.)

* **CHALCODERMUS** (χαλκός, airain; δέρμα, peau). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, tribu des Cryptorhynchides (division des Apostasimérides de Schœnherr), créé par M. Chevrolat, et adopté par MM. Schœnherr et Dejean. Ce dernier y rapporte (*Catal.*) 15 espèces, dont 14 sont propres à l'Amérique et une seule à la Nouvelle-Hollande, et Schœnherr n'en décrit que 13; mais, d'après les descriptions et le nombre d'espèces inédites que renferme ma collection, ce genre peut s'élever à une trentaine d'espèces. Ces Insectes sont d'une couleur métallique, tantôt brillante, tantôt obscure; leurs élytres offrent des côtes entre lesquelles il existe 2 stries ponctuées. (C.)

CHALCOICHTHYOLITHE. poiss. foss. — Schistes ardoisiers pyriteux portant l'empreinte de Poissons.

***CHALCOLEPIDIUS** (χαλκός, cuivre; λεπίς, ίδος, écaille). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Élatérides, créé par Eschscholtz et adopté par Latreille, ainsi que par MM. Dejean et de Castelnau.

Les Insectes de ce genre sont de grande taille, et garnis de stries de poils d'une autre couleur que celle du duvet qui recouvre leurs élytres, ce qui les fait paraître rayés longitudinalement. Leur corps est en outre parsemé d'écailles métalliques plus ou moins nombreuses. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 17 espèces, toutes d'Amérique. M. de Castelnau en décrit 6, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Chalcolepidius sulcatus* (*Elater id.* Fab., Oliv.) qui se trouve à Cayenne. (D.)

* **CHALCONOTUS** (χαλκός, airain; νῶτος, dos). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Coprophages, créé par M. Dejean dans son dernier Catalogue, sans indication de caractères, pour y placer l'*Ateuchus cupreus* de Fab. et d'Oliv., qui est la même espèce que l'*Onitis belial* du premier de ces deux auteurs, et que Fabricius indique à tort comme de Cayenne; car elle est d'Afrique, et se trouve à la fois au Sénégal et au cap de Bonne-Espérance.

M. Reiche (*Tabl. d'une division systém. de la tribu des Coprophages*, inséré dans la *Revue zoologique* de 1841, pag. 211) a adopté le genre dont il s'agit, en lui conservant le nom de M. Dejean, comme il le devait par égard pour son véritable fondateur. Néanmoins, afin de nous conformer aux principes établis, nous pensons que le nom d'*Anachalcos*, donné à ce même genre par M. Hope, qui cependant n'ignorait pas celui de M. Dejean, devra prévaloir, attendu que M. Hope a le premier publié (*Coleopter. manual*, 1839) les caractères génériques de l'unique espèce sur laquelle il est fondé. — L'*Ana-*

chalcos lyæus de Westwood, rapporté de Sierra-Leone, formerait la 2e espèce de ce genre. (C.)

*CHALCOPHANA (χαλκός, airain; φανή, brillant). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Eumolpites, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean. Ce dernier, dans son Catalogue, en mentionne 31 espèces provenant de diverses contrées de l'Amérique, mais principalement de l'Amérique méridionale. Ce genre se distingue des *Colaspis*, Fab., à côté desquels il se trouve placé, en ce que les 6 à 7 derniers articles des antennes sont bien plus renflés que chez ceux-ci. Type, *Ch. maculata* Dej., du Brésil. (C.)

*CHALCOPHANES (χαλκοφανής, qui a l'éclat du cuivre). OIS. — Genre formé par Wagler dans la famille des Troupiales, et syn. de celui de *Quiscale*, Vieil., et de *Scolecophagus*, Sw., dont le premier lui est antérieur. *Voyez* QUISCALE et SCOLECOPHAGUS. (LAFR.)

*CHALCOPHORA (χαλκός, airain ou cuivre; φορός, porteur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, de la famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Buprestides, créé par M. Serville et adopté par MM. Dejean et Solier. Ce dernier en a publié et représenté les caractères grossis dans les *Ann. de la Soc. entom. de France* (t. II, p. 278, pl. 10, fig. 9). M. Dejean y rapporte 7 espèces que MM. Gory et de Castelnau ont comprises dans la 2e division de leur genre *Buprestis* (*Iconographie des Buprestides*, t. II). Ces 7 espèces sont toutes d'assez grande taille, et revêtues de couleurs bronzées ou cuivreuses, ainsi que l'indique leur nom générique. Nous citerons comme type le *Ch. mariana* Sol. (*Buprestis id.* Fabr.), qui se trouve principalement dans le midi de l'Europe; mais aussi en Allemagne, et quelquefois dans les environs de Paris. (D.)

*CHALCOPLACIS (χαλκός, airain; πλάξ, plaque). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Eumolpites, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 11 espèces de l'Amérique méridionale. Ce genre se distingue des *Chalcophana* et des *Colaspis* par les antennes dont les 2 derniers articles sont réunis; le pénultième est cylindro-conique, et le dernier acuminé et en forme de toupie. Type, *Ch. incerta* Dej., du Brésil. (C.)

*CHALCOSOMA (χαλκός, airain; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, établi par M. Hope (*Coleopterist's manual*, 1837, p. 11 et 86). Il y fait entrer 3 espèces des Indes orientales, dont les étuis sont de couleur métallique: 1° *Scarabæus atlas* Fab. ♂, *S. Chiron* ♀ Ol., 2° *S. caucasus* F., 3° *S. hesperus* Erichs. Les mâles de ces espèces ont une longue corne sur la tête, et deux sur le côté antérieur du prothorax. Ces trois cornes offrent une armure d'égale longueur. (C.)

CHALEF. *Elæagnus* (ἐλαία, olivier; ἄγνος, nom grec d'un arbrisseau qu'on présume être le Gattilier). BOT. PH. — Genre type de la famille des Éléagnacées, formé par Linné (*Gen.*, 159) et adopté par tous les botanistes modernes. Ses principaux caractères sont: Fleurs hermaphrodites ou polygames, dont le périgone, tubuleux à la base, a son limbe campanulé, régulier, 4-6-fide. Les étamines, au nombre de 4-6, sont insérées à la base des lacinies du limbe, et alternent avec elles; à l'entrée du tube, on remarque un disque annulaire ou conique. Le fruit est un akène recouvert par le tube périgonial, qui se renfle, s'endurcit intérieurement, et se creuse en ombilic au sommet. Ce genre renferme environ une vingtaine d'espèces. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux croissant dans l'Europe centrale, l'Asie tempérée, et surtout dans le Japon. Les feuilles en sont alternes, couvertes de petites écailles brillantes; les ramules souvent spinescents; les fleurs axillaires pédicellées. En général, leur port élégant et leur feuillage d'un aspect particulier, ordinairement blanchâtre, les font admettre dans les jardins paysagers, où l'on respire avec plaisir l'odeur assez suave que répandent les fleurs de quelques espèces. Le bois en est tendre, et ne peut guère servir que pour le chauffage. On mange en Orient les fruits de l'une des espèces les plus communes, l'*E. angustifolia* L., connu vulgairement sous le nom d'*Olivier de Bohême*, à cause de sa ressemblance avec l'Olivier. Une nouvelle espèce fort intéressante, décrite par M. Decaisne, l'*E. reflexa*, sans contredit la plus belle du genre, a des feuilles d'un vert foncé en dessus et

parsemées de petites verrues blanches, et d'un roux ferrugineux plus ou moins vif en dessous. Les fleurs en sont extrêmement nombreuses, ponctuées d'un pourpre pâle, et d'une odeur agréable. (C. L.)

***CHALEPUS** (χαλεπός, incommode). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, établi par M. Mac-Leay, et adopté par M. Dejean dans son Catalogue. Dix-sept espèces propres à l'Amérique méridionale y sont indiquées, et l'on doit regarder comme types du genre les *Melolontha barbata* et *geminata* de Fab. Ce dernier est décrit par Olivier sous le nom de *M. dubia*. (C.)

CHALEPUS. INS. — *Voyez* CALÈPE.

CHALEUR. PHYS. — *Voy.* TEMPÉRATURE.

CHALEUR ANIMALE. ZOOL. — *Voyez* RESPIRATION.

***CHALICODOMA** (χάλιξ, pierre; δῶμα, maison). INS. — Genre de la tribu des Apiens, famille des Osmiides, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Lepeletier de Saint-Fargeau et adopté par nous (*Hist. des Ins.*). Les Chalicodomes, détachées du genre Mégachile de Latreille, en diffèrent très peu sous le rapport des caractères zoologiques; quelques légères différences dans les dentelures des mandibules fournissent une des principales distinctions. Mais les Chalicodomes ont des habitudes qui ne sont pas entièrement analogues à celles des autres genres de la famille des Osmiides.

Le type du genre, la CH. DES MURAILLES (*Chal. muraria* Fab.), a été l'objet d'observations très intéressantes de la part de divers naturalistes, parmi lesquels nous devons placer en première ligne le célèbre Réaumur. Cet habile observateur appelle notre insecte l'*Abeille maçonne*, et l'on verra que ce n'est pas sans raison. La Chalicodome des murailles construit en effet son nid avec une sorte de mortier très dur, qu'elle applique sur les murs. Tout le monde peut facilement voir ces nids, pendant l'été, dans les endroits bien exposés aux rayons du soleil. Ils ont la forme d'une demi-sphère; leur solidité et leur adhérence à la pierre sont telles qu'on ne saurait les détacher sans employer un ciseau bien acéré, et sans frapper dessus un violent coup de marteau. L'apparence extérieure de ces nids les ferait considérer comme des placards de terre lancés contre les murailles. La surface en est toujours un peu raboteuse, ce qu'il faut attribuer à la nature du gravier que recueille notre *Maçonne* pour faire sa construction. Ces modestes habitations renferment ordinairement dans leur intérieur six à huit alvéoles, dont les parois lisses sont faites d'un mortier beaucoup plus fin que la masse générale. Quand les loges sont achevées, l'industrieuse mère les approvisionne d'une pâtée composée de miel et de pollen; ce que font, au reste, la plupart des autres Hyménoptères de la tribu des Apiens. Elle pond ensuite auprès de cette provision. La larve qui naît de ses œufs presque aussitôt, trouve ainsi à sa portée la subsistance nécessaire pour acquérir tout son accroissement.

Quand elle est arrivée à cette période de son existence, elle se file une coque soyeuse qui ne remplit pas totalement sa cellule; alors a lieu sa transformation en nymphe. Six semaines plus tard, l'insecte parfait s'est débarrassé des langes de la nymphe; mais on est alors à la fin de l'automne, et il doit rester dans sa demeure jusqu'au printemps prochain. Lorsque les premières chaleurs du soleil se font sentir, notre Chalicodome nouveau-née ramollit l'enveloppe qui l'entoure, en dégorgeant un liquide abondant, et en enlevant successivement, avec ses mandibules, le mortier détrempé. Ces habitations sont assez solides pour se maintenir pendant plusieurs années; et, comme la construction demande un travail long et pénible, il arrive fréquemment que des femelles s'emparent d'anciens nids, et se contentent de les réparer. Quelquefois même elles en viennent à se disputer la propriété d'une demeure ainsi abandonnée. Le nid d'une autre espèce du même genre, répandue seulement dans l'Europe méridionale, la CHALICODOME DE SICILE (*Chal. Sicula* Ros.), ne diffère guère de celui de la précédente qu'en ce qu'il est sphérique et appliqué autour des branches d'arbres. (BL.)

***CHALICORUS.** INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, établi par M. Erichson (*Entomographien*, p. 124), lors de la révision et de la publication des Malachies du Musée royal de Berlin. Caractères : Antennes de 11 articles dis-

tincts; palpes maxillaires à 4e article sécuriforme; chaperon très court; labre transversal; tarses antérieurs du mâle à 5 articles simples. Cet auteur ne rapporte à ce genre qu'une espèce, le *C. vinulus*. (C.)

*CHALICOTHERIUM (χάλιξ, calcaire; θηρίον, animal). MAM. FOSS. — Genre de Pachydermes établi par M. Kaup (*Descriptions des oss. de Mamm. foss. du mus. de Darmstadt*) sur quelques dents assez semblables à celles de l'*Anoplotherium*, mais dont les caractères ne nous paraissent pas assez déterminés pour être exprimés par des paroles. Selon M. Kaup, ce genre, qui comprend déjà deux espèces, a de l'affinité avec le g. Lophiodon et le g. Tapir, et doit être placé entre les *Anoplotherium* et les *Palæotherium*. La plus grande espèce, le *Chalic. Goldfussii*, pouvait avoir la taille du Rhinocéros de Java, et la plus petite, le *Chalic. antiquum*, celle du Rhinocéros de Sumatra. (L...D.)

*CHALILITHE, Thompson (χαλίξ, caillou; λίθος, pierre). MIN. — Pierre siliceuse, hydratée, d'un brun rougeâtre, ayant, par son aspect, de l'analogie avec certains Silex ferrugineux, et qui ne paraît être qu'une variété de Rétinite ou Pechstein. Elle vient des monts Donegore, près de Sandy-Brae, dans le comté d'Antrim en Irlande. M. F. de Kobell la rapproche de la Thompsonite. (DEL.)

*CHALIME. *Chalimus* (χάλιμος, empoisonneur). CRUST. — Burmeister (*Mém. des car. de la nat. de Bonn*, t. XVII) a donné ce nom à de petits Crustacés que M. Milne-Edwards, dans le tom. III de son *Histoire naturelle* sur ces animaux, range dans l'ordre des Siphonostomes, dans la famille des Peltocéphales et dans celle des Caligiens. Les Crustacés qui composent cette coupe générique ont beaucoup d'analogie avec les Caliges; mais ils en diffèrent par la présence d'un appendice médian qui naît du milieu de la face inférieure du front, présente des trous de divisions annulaires à sa base et se termine par un bouton. Cet appendice ressemblant beaucoup à ceux qui servent à fixer les Lernées sur leur proie, est probablement destiné aux mêmes usages. Quant à la conformation générale du corps, elle se rapproche beaucoup de celle des Nogagues. L'espèce type de ce genre est le *C. scombris* Burm. (*Op. cit.*, pag. 294, pl. 13, fig. 13 à 18); elle a été trouvée sur le Maquereau. M. Kroyer (*Journ. d'Hist. nat.*, t. II, p. 20, pl. 1, fig. 2) a décrit une seconde espèce de *Chalimus*, qui se distingue de la première par la brièveté du thorax et de l'abdomen, mais qui, suivant M. Milne-Edwards, paraît n'être qu'un jeune. (H. L.)

*CHALK. GÉOL. — Syn. anglais de Craie.

*CHALK MARLE. GÉOL. — Syn. anglais de Craie marneuse.

CHALKOLITHE (χαλκός, cuivre; λίθος, pierre). MIN. — Nom du Phosphate vert d'Urane et de Cuivre. *Voyez* PHOSPHATES et URANE. (DEL.)

*CHALKOPHACITE (χαλκός, cuivre; φακός, lentille). MIN. — Syn. du Lirikonite ou Linsenerz, arséniate de cuivre en cristaux octaèdres, aplatis comme des lentilles. *Voy.* CUIVRE et ARSÉNIATES. (DEL.)

*CHALKOPYRITE. MIN. — Synonyme de Cuivre pyriteux. *Voyez* CUIVRE et SULFURES. (DEL.)

*CHALKOSIDÉRITE (χαλκός, cuivre; σίδηρος, fer). MIN. — Ullmann a donné ce nom à un Phosphate vert de Fer et de Cuivre, qui se trouve en concrétions fibreuses dans l'Hématite fibreuse de Siegen. (DEL.)

*CHALKOSINE. MIN. — Nom donné par M. Beudant au Cuivre sulfuré. *Voy.* CUIVRE et SULFURES. (DEL.)

*CHALKOTRICHITE (χαλκός, cuivre; θρίξ, cheveu). MIN. — MM. Glocker et Breithaupt ont désigné ainsi le Cuivre oxydé rouge en filaments capillaires, de Saxe et du Bannat, qu'on a confondu avec le Cuivre rouge octaédrique, mais qui paraît en être distinct par sa forme cristalline, et peut-être aussi par sa composition. D'après M. Karsten, il renfermerait un peu de Sélénium. (DEL.)

CHALOUPE CANNELÉE. MOLL. — Nom vulgaire de l'*Argonaute Argo*.

CHALUC. POISS. — Nom vulgaire du *Gade Merlus*.

CHALYBÆUS. OIS. — Nom latin du genre Calybé de Cuvier (*Règn. anim.*), et démembré des Cassicans. *Voyez* CASSICANS. (LAFR.)

CHALYBÉ. OIS. — *Voyez* CALYBÉ.

*CHALYBÉ (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Yponomeutides, créé par moi

(*Hist. nat. des Lépid. de France*, t. X, p. 343, pl. 286, fig. 7) aux dépens du g. *Yponomeuta* de Latreille, tel qu'il a été réduit par M. Treitschke. Je le caractérise ainsi : Palpes très arqués, avec les deux premiers articles comprimés latéralement, et le dernier très grêle et subuliforme. Trompe peu développée. Corselet carré. Abdomen court, large et aplati. Bord postérieur des premières ailes presque droit. Secondes ailes étroites.

Ce genre est fondé sur une espèce découverte pour la première fois dans la Russie méridionale par Pallas (*Voyage en Russie et dans l'Asie septentrionale*, *append.*, t. VIII, p. 181), et retrouvée depuis en Espagne et dans le midi de la France : c'est la *Phalœna pyrausta* Pall., la même que la *Tinea aufluella* Hubn., ou l'*Yponomeuta id.* Treits. (D.)

CHALYBÉ. INS. — *Voyez* CALYBE.

CHAMA. MOLL.—Nom latin du g. Came.

CHAMACEÆ. MOLL.— *Voy.* CAMACÉES.

CHAMÆBALANUS, Rumph. BOT. PH. — Syn. d'*Arachis*, Linn.

CHAMÆCALAMUS, Nees. BOT. PH. — Syn. d'*Agraulus*, Palis.

CHAMÆCERASUS, Tourn. BOT. PH. — Nom d'une esp. du g. *Lonicera*. *Voy.* CHÈVREFEUILLE.

CHAMÆCISTUS, Gr. BOT. PH. — Syn. d'*Azalea*, L. — Don, syn. de *Rhodothamnus*, Reich.

CHAMÆDAPHNE, Mitch. BOT. PH.—Syn. de *Mitchella*, L.

CHAMÆDOREA (χαμαί, à terre ; δόρυ, tige). BOT. PH. — Genre de Palmiers américains à tiges grêles, arundinacées, s'élevant rarement au-delà de 4 à 5 mètres, et ne dépassant pas quelquefois 1 à 2 mètres, portant des feuilles pinnées, engaînantes à la base, plus ou moins éloignées, et laissant après leur chute des cicatrices annulaires, comme celles des Bambous et des Rotangs. Les feuilles à pinnules plus ou moins nombreuses, tantôt étroites et lancéolées, d'autres fois larges, elliptiques et acuminées, donnent un port très élégant à ces petits Palmiers, dont plusieurs espèces sont actuellement cultivées dans les serres de nos jardins, où elles ont l'avantage de fleurir assez promptement, et d'exiger une culture plus facile que celle de la plupart des plantes de cette famille. Toutes les espèces de ce genre sont dioïques; les spadices rameux, naissant à l'aisselle des anciennes feuilles déjà détruites, forment une panicule grêle sortant de plusieurs spathes courtes qui ne les enveloppent que dans leur jeunesse. Les fleurs mâles ont un calice court, trilobé, et trois pétales ovales, connivents, valvaires ; les étamines au nombre de six, à filaments courts, libres, naissant du fond de la fleur, et entourant un rudiment d'ovaire ; les fleurs femelles ont leurs enveloppes florales plus courtes et étroitement imbriquées ; elles entourent immédiatement un ovaire triloculaire surmonté de trois petits stigmates sessiles. Le fruit est une baie presque toujours monosperme par suite de l'avortement constant, dans la plupart des espèces, de deux des ovules. Les fleurs sont jaunes ou verdâtres ; les fruits ovoïdes sont ordinairement noirâtres, quelquefois jaunes ou rougeâtres.

La plupart de ces jolis petits Palmiers viennent du Mexique ou des Andes du Pérou, quelques uns du Brésil ou de Caracas. C'est sur une espèce de cette dernière localité, figurée par Jacquin dans le jardin de Schönbrun sous le nom de *Borassus pinnatifrons*, que Willdenow a établi le genre *Chamædorea*. (AD. B.)

***CHAMÆDORIS** (χαμαί, qui s'élève peu; δορίς, nymphe de la mer). BOT. CR. — (Phycées.) En étudiant le g. *Nesea*, que Lamouroux rangeait parmi ses Polypiers calcifères, nous avons reconnu qu'il se composait d'esp. très différentes par la structure, quoique analogues par le port, et nous en avons conséquemment séparé celle qui nous a servi de type pour fonder (*Comp. rend. Ac. sc.*, séance du 25 juillet 1842) le nouveau g. dont nous donnons ici les caractères : Fronde dressée, tubuleuse, en massue, puis cylindrique, contenant de la matière verte dans son intérieur. De membraneuse qu'elle était dans sa jeunesse, cette fronde devient cornée, pâle et opaque, surtout vers sa base fixée dans le sable de la mer par quelques fibres noueuses et contournées. Avec l'âge, cette partie inférieure est marquée d'étranglements circulaires qui lui donnent l'apparence d'une trachée-artère. De son sommet s'élève une touffe de filaments confervoïdes, rameux et articulés, dont le premier article communique avec le tube de la fronde. Ce g., qui se compose d'une seule espèce, le *C. annulata*

Nob., croît aux Antilles. Nous devons nos exemplaires à M. Duperrey, ingénieur hydrographe de la marine. *V.* encore Decaisne, *Ann. sc. nat.*, août 1842, p. 113. (C. M.)

CHAMÆDRYS, Tourn. BOT. PH. — Syn. de *Teucrium*, L.

* **CHAMÆLAUCIÉES.** *Chamælaucieæ.* BOT. PH.—Ce groupe, confondu primitivement avec les Myrtacées, desquelles il se distingue par ses étamines ordinairement définies et son ovaire uniloculaire, prend chaque jour plus d'importance, et quelques auteurs le considèrent comme devant former une famille distincte. *Voy.* MYRTACÉES. (AD. J.)

CHAMÆLAUCIUM. BOT. PH. — *Voyez* CHAMÆLEUCIUM.

CHAMÆLEA, Tourn. BOT. PH.—Syn. de *Cneorum*, Linn.

CHAMÆLEDON, Link. BOT. PH. — Syn. d'*Azalea*, L.

***CHAMÆLEON**, C. Bauh. BOT. PH. — Syn. de *Cardopatium*, Juss.

CHAMÆLEUCIUM (χαμαιλεύκη, Tussilage). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées, type de la tribu des Chamælaucíées, formé par Desfontaines (*Mem. Mus.*, V, 39, t. 3, f. *b.*), et ne renfermant encore que 2 espèces, dont l'une, le *C. ciliatum* Desf., est cultivée dans les jardins d'Europe. Ce sont des arbrisseaux indigènes de la partie austro-occidentale de la Nouvelle-Hollande, à feuilles opposées, souvent serrées, éstipulées, semi-cylindriques, ou linéaires-triquètres, à fleurs blanches, axillaires ou terminales, courtement pédonculées. (C. L.)

* **CHAMÆMELES** (probablement *Chamæmelon*, χαμαί, à terre [nain]; μῆλον, pomme. Ce mot, en son entier, était, dit-on, chez les Grecs, le nom de la Camomille). BOT. PH. — Genre de la famille des Pomacées, formé par Lindley (*in Linn.*, *Trans.*, XIII, 104, t. II) sur un arbrisseau de l'île de Madère, encore incomplétement connu, le *Cratægus coriacea* Soland. Les feuilles en sont alternes, simples, coriaces, obovales, obscurément crénelées, luisantes, à stipules décidues; les grappes florales sont bractéées, axillaires, et aussi longues que les feuilles. (C. L.)

***CHAMÆNEMA**, Kutz. BOT. CR. — Syn. d'*Hygrocrocis*, Ag.

***CHAMÆNERION**, Tourn. BOT. PH.— Syn. d'*Epilobium*, L.

***CHAMÆPELIA**, Sw. OIS.—Synonyme de *Columbigallina*, Vieill., qui lui est antérieur. *Voyez* COLOMBIGALLINE. (LAFR.)

CHAMÆRAPHIS (χαμαί, petite; ῥαφίς, aiguille). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Panicées, établi par R. Brown sur une esp. unique de graminée vivace de la Nouvelle-Hollande (*Ch. hordeacea*), à feuilles distiques, linéaires, à ligule arrondie; épi composé de fleurs imbriquées, distiques, parallèles sur un axe flexueux, et munies à leur sommet d'une barbe fort longue. Cette plante a les plus grandes affinités avec les Panics. (C. D'O.)

***CHAMÆREPES** (χαμαιρεπής, qui rampe). BOT. PH. — L'*Ophrys alpina* de Linné est le type et l'unique esp. de ce g., formé par Sprengel dans la famille des Orchidacées, tribu des Ophrydées. C'est une petite plante herbacée, vivace, croissant sur les montagnes de l'Europe médiane, à rhizôme bituberculé; à feuilles graminéennes, engaînées à la base; à inflorescence spiciforme. (C. L.)

CHAMÆRHIPIS. INS. — *Voyez* CHAMÆRHIPES.

***CHAMÆRHODÉES.** *Chamærodeæ.* BOT. PH. — Tribu établie par MM. Torrey et Asa Gray dans le groupe des Dryadées, l'une des grandes divisions des Rosacées. (AD. J.)

***CHAMÆRHODOS** (χαμαί, à terre [nain]; ῥόδον, rose). BOT. PH. — Genre de la famille des Rosacées, tribu des Dryadées-Chamærhodées, établi par Bunge (*in Ledeb. Fl. alt.*, I, 429; *Ledeb. ic.*, 257), et renfermant 6 à 7 espèces. Ce sont des végétaux suffrutiqueux, couverts de poils glanduleux, et croissant dans l'Europe médiane. On en cultive plusieurs dans les jardins. Les feuilles en sont alternes, triparties ou bi-tri-ternati-multipartiées, accompagnées de stipules linéaires; les fleurs, blanches ou pourprées, sont subsolitaires ou paniculées. (C. L.)

***CHAMÆRIPHES.** BOT. PH.—Nom donné par Gærtner au genre *Chamærops* de Linné. *Voyez* ce mot. (AD. B.)

CHAMÆROPS (χαμαί, à terre; ῥῶπες, broussailles). BOT. PH.—Genre de Palmiers établi par Linné, remarquable parce qu'il renferme les espèces de cette famille qui s'étendent le plus vers le pôle boréal, au moins dans l'ancien continent; en Amérique, le genre Sabal étend peut-être sa limite un peu plus loin. Les *Chamærops* sont en général des Palmiers de petite dimension, atteignant

rarement dans la nature plus de 4 à 5 mètres, et souvent même présentant à peine une tige distincte au-dessus du sol. L'espèce la plus connue est le *Chamærops humilis* des bords de la Méditerranée, très abondante dans les parties les plus chaudes de cette région, rare ou manquant complétement dans ses parties nord, en France, par exemple. Elle ne se montre en effet qu'au-delà du Var, en Italie et en Espagne. Sur toute la côte européenne de la Méditerranée, on ne trouve qu'une variété sans tige apparente, méritant réellement le nom de *humilis*; en Algérie, sa tige s'élance souvent davantage, atteignant quelques mètres d'élévation, soit par l'influence du climat, soit qu'il existe en ce pays une variété distincte. En Amérique, le *Chamærops histrix* représente, dans la Géorgie et la Floride, notre espèce européenne, et se fait remarquer par les longues épines noires, dressées, qui accompagnent les bases des feuilles; enfin quelques espèces très imparfaitement connues croissent à la Chine, au Japon, au Népaul et au Mexique. Tous ces Palmiers ont des feuilles flabelliformes assez petites, dont les bases très rapprochées laissent de nombreuses écailles sur la tige; le sommet du pétiole est tronqué. Les fleurs, dioïques ou polygames-dioïques, sont disposées en panicules, et leur spadice est renfermé dans plusieurs spathes d'abord entièrement closes, puis fendues et persistant à la base du spadice. Le calice, à 3 sépales et 3 pétales valvaires, renferme 6 à 9 étamines, dont les filaments sont soudés par la base; dans les fleurs femelles ou hermaphrodites, ces filaments sont réunis en une cupule hypogyne qui entoure la base des ovaires. Il y a trois ovaires distincts surmontés chacun d'un stigmate subulé sessile. Les fruits sont des baies monospermes, ternées ou réduites à un moindre nombre par avortement, quelquefois plus nombreuses dans les individus cultivés. Le périsperme est corné, légèrement runciné, et l'embryon latéral est logé près de sa surface externe. (Ad. B.)

* **CHAMÆRRHIPES** (χαμαιρεπής, qui penche vers la terre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, tribu des Rhipicérides, établi par Latreille (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. IV, p. 167) et adopté par M. de Castelnau (*Hist. nat. des Insectes*, *Buffon-Duménil*, t. I, p. 2[?]6), qui en a mal à propos changé le nom en celui de *Chamærhipis*. Latreille le caractérise ainsi: Point de palettes sous les tarses; leur dessous simplement garni de duvet. Mandibules moyennes, débordant à peine le labre. Ce genre est fondé sur une seule espèce du Sénégal nommée, par l'auteur, *Chamærrhipes ophthalmicus*, et qui paraît être la même que le *Chamærrhipes senegalensis* de M. de Castelnau. (D.)

*CHAMÆSAURA (χαμαισαῦρα, petit lézard). REPT. — Schneider, dans le second volume de son histoire des Amphibies, avait réuni, sous la dénomination générique de *Chamæsaura*, huit espèces de Sauriens Chalcidiens et Scincoïdes, dont les erpétologistes modernes ont fait autant de genres distincts, et l'espèce à laquelle seule est resté ce nom, le *Lacerta anguina* de Linné, a même servi à l'établissement de celui que Merrem appelle *Monodactylus*. C'est un animal serpentiforme, propre à l'Afrique australe. Toutes ses écailles, sauf celles de la tête, sont lamelleuses, minces, rhomboïdales, très imbriquées et carénées à leur milieu. Les pattes, au nombre de quatre, ressemblent à de simples stylets, à l'extrémité desquels on voit un petit ongle pointu; la langue est en fer de lance; le corps manque du sillon bilatéral des autres Chalcidiens, famille d'animaux dans laquelle se place le *Chamæsaura*. (P. G.)

*CHAMÆSAURINA. REPT. — M. Ch. Bonaparte, dans son tableau méthodique de la classe des *Amphibia*, distingue sous ce nom une tribu de la famille des *Ophiosauridæ*, dont le caractère est d'avoir les squames étroites, aiguës et égales sur le dos et sur l'abdomen. (P. G.)

* **CHAMÆSCIADIUM** (χαμαί, à terre; σκιάδιον, ombrelle). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Amminées, formé par C.-A. Meyer (*Verzeich. Cauc. Pflanz.*, 122) sur le *Bunium acaule* de Bieberstein, et ne renfermant encore que cette espèce. C'est une plante basse, acaule, croissant sur le Caucase, à racine fusiforme, allongée; à feuilles radicales bipinnatiséquées, dont les segments multipartis, les lobes linéaires-sétacés; à involucre et involucelles polyphylles dont les folioles subulées; à fleurs jaunes. Elle est cultivée dans les jardins botaniques. (C. L.)

*CHAMÆSPHACOS (χαμαί, à terre [nain]; σφάκος, sauge). BOT. PH. — Schrenk a, dans son *Enumeratio Plantarum novarum* (28), établi ce genre, appartenant à la famille des Labiacées, pour une petite plante annuelle, croissant dans la Soungarie. Elle est glabriuscule ; les feuilles en sont ovales-oblongues, aiguës, bordées de dents rigides et sételuses ; les fleurs subsessiles, solitaires, axillaires et accompagnées de bractées courtes et sétacées. (C. L.)

CHAMÆSTEPHANUM, Willd. BOT. PH. — Syn. d'*Achyropappus*, H.-B. K.

*CHAMÆZA, Vig. (χαμαί, à terre ; ζάω, je vis). OIS. — Genre formé par Vigors, en 1825, dans la famille des Fourmiliers, sur une espèce assez voisine des *Grallaria* de Vieillot, quoique en différant sous plusieurs rapports. Swainson la confondait avec eux ; et Ménétrier, dans sa *Monographie des Myothères*, en a fait autant. Cependant l'espèce type ne présente pas, avec les Échassiers, dans l'ensemble de ses formes, cette similitude qu'offrent les *Grallaria*, et qui leur avait valu ce nom de la part de Vieillot. Les caractères génériques sont, d'après Vigors : « Bec court, légèrement arqué, couvert, à sa base jusque sur les narines, par les plumes frontales. Ailes très courtes, arrondies. Tarses longs et grêles, à doigts assez allongés, l'externe réuni à sa base avec le médian ; pouce allongé, robuste, ainsi que son ongle qui est très comprimé. Queue courte, épaisse, arrondie. » L'espèce type, le *Ch. meruloides* Vig., ou FOURMILIER FLAMBÉ (Less., *Tr. d'orn.*), qui est brun-roux en dessus, blanc-roussâtre en dessous, avec des mèches noires longitudinales, offre au premier abord l'aspect d'une Grive, ce qui lui a valu son nom ; mais, par ses mœurs humicoles et sa nidification sur le sol, selon M. Ménétrier (*Monog. des Myothères*), il se rapproche entièrement des Grallaries ; et peut-être, malgré quelques différences de forme, serait-il mieux de l'y réunir. L'espèce type n'est pas rare au Brésil. *Voyez* GRALLARIE. (LAFR.)

CHAMAGROSTIS, Borkh. BOT. PH. — Syn. de *Mibora*, Adans.

CHAMALIUM, Juss. BOT. PH. — Syn. de *Cardopatium* du même auteur.

CHAMAREA. BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Sésélinées, établi par Ecklon et Zeyher (*Enum.*, 346), et dont le type est l'*Anethum capense* de Thunberg. Il ne contient encore que 2 espèces. Ce sont des plantes herbacées bisannuelles, croissant au Cap, à tige cylindrique très ramifiée, glabre. Toutes les feuilles sont radicales, tripinnatiséquées, à segments sétacés, fastigiés ; les fleurs blanches, disposées en ombelles quadri-quinquérodiées, et formées d'ombellules 9-12-flores ; les involucres et les involucelles 4-5-phylles, à folioles ovales-acuminées, striées, décidues. (C. L.)

CHAMEAU. *Camelus*, Linn. MAM. — Les animaux que nous comprenons sous cette dénomination générale forment un de ces groupes qui, par l'espèce d'ambiguïté de leurs caractères, embarrassent souvent les naturalistes classificateurs. Dans les méthodes le plus généralement adoptées aujourd'hui, et dans lesquelles les Mammifères sont classés d'après des considérations tirées des organes de la locomotion et de la mastication, il est assez difficile de déterminer le rang que doivent naturellement occuper les Chameaux ; et, en les rattachant à l'ordre des Ruminants, on détruit évidemment l'harmonie d'un groupe d'ailleurs très naturel. En effet, à l'exception de la fonction physiologique de la rumination et de l'appareil organique nécessaire à son accomplissement, les Chameaux n'ont aucun des caractères assignés à cet ordre. Leurs pieds sont bifurqués, il est vrai ; mais leurs doigts ne sont pas revêtus de ce sabot qui, dans les Ruminants à cornes, s'aplatit au côté interne, de manière à leur mériter le nom d'animaux à pieds fourchus. La dentition présente des caractères encore plus différentiels. Tous ont des canines aux deux mâchoires, et quelques uns des incisives à la mâchoire supérieure ; enfin, l'appareil de la rumination présente lui-même des dispositions organiques spéciales. Uni aux Chevrotains, le grand genre des Chameaux peut être considéré comme établissant, sous quelques rapports, un passage des Pachydermes aux Ruminants. Nous le diviserons en deux sous-genres, savoir : les *Chameaux proprement dits* et les *Lamas*.

A. Chameaux proprement dits.

Camelus.

Les caractères de ce groupe peuvent se résumer ainsi : Mâchoires portant des ca-

nines en haut et en bas ; deux incisives à la mâchoire supérieure, six à l'inférieure ; douze mâchelières en haut, dix en bas. Pieds bifurqués, garnis en dessous d'une espèce de semelle qui avance jusque vers l'extrémité des doigts. Des bosses ou loupes adipeuses sur le dos.

Dans cette caractéristique, nous avons adopté, pour la détermination des dents, la manière de voir de Frédéric Cuvier. Nous croyons pourtant que la question aurait besoin d'être étudiée de nouveau. Ce naturaliste lui-même semble avoir hésité. En effet, la dent qui, à la mâchoire inférieure, correspond à la canine supérieure, ressemble tout-à-fait à une canine. Elle est séparée des véritables molaires par un espace considérable ; mais elle est très petite, et, immédiatement en avant, se trouve une grande dent, beaucoup plus longue et plus forte, ayant aussi tous les caractères d'une véritable canine. Doit-on, à l'exemple de F. Cuvier, dans son article CHAMEAU du *Dictionnaire d'histoire naturelle*, considérer cette dernière comme dépendant des incisives, ou bien y faut-il voir une canine, comme il s'y est décidé dans son ouvrage sur les dents des Mammifères? Cette dernière manière de voir nous paraît préférable ; toutefois, la question ne sera complètement résolue que lorsque des recherches faites sur les jeunes animaux auront sûrement déterminé le lieu d'implantation de cette dent. Dans le cas où l'on reconnaîtrait qu'elle prend naissance dans l'os incisif inférieur, il faudrait bien y voir une incisive. Au reste, cette détermination a sans doute ici une assez faible importance ; et si nous avons quelque peu insisté sur ce sujet, c'est seulement pour montrer, par un exemple de plus, combien ces dénominations d'*incisives* et de *canines*, auxquelles les classifications mammalogiques empruntent les caractères les plus essentiels, sont loin d'être encore nettement définies. Dans un grand nombre de cas, les vagues notions que nous possédons à cet égard sont à peu près suffisantes. Personne ne se trompera sur la valeur de ces termes quand il s'agira d'un Carnassier, d'un Ruminant à cornes, etc. ; mais la difficulté se fait sentir aussitôt qu'on veut les appliquer à des groupes de transition. Nous nous contenterons de signaler à cet égard l'embarras évident qu'a éprouvé F. Cuvier dans la détermination des dents des Insectivores, et les contradictions qu'il n'a pu éviter.

Les pieds des Chameaux sont bifurqués comme ceux des autres Ruminants, c'est-à-dire qu'il ne reste que deux doigts à chacun d'eux ; mais ces doigts ne sont pas enveloppés de corne, et portent seulement, sur la dernière phalange, un ongle assez court et crochu. Ce qui distingue surtout ces organes de la locomotion, c'est une espèce de semelle de nature cornée qui, partant de la partie postérieure, protège les doigts dans presque toute leur étendue, en sorte que, vus en dessous, ils n'ont l'air d'être séparés qu'à leur extrémité.

L'appareil de la digestion ressemble, dans ses dispositions générales, à ce qu'on voit chez les autres Ruminants. On retrouve ici les quatre estomacs caractéristiques ; mais la panse présente une particularité digne d'être signalée : elle semble partagée en deux poches bien distinctes. L'une d'elles ne diffère en rien de ce qu'on observe chez les animaux de ce groupe ; l'autre, au contraire, présente des espèces de cellules cubiques disposées d'une manière assez régulière. C'est cette portion de la panse à laquelle quelques anatomistes ont donné le nom de *réservoir* ou de cinquième estomac. Nous reviendrons plus loin sur les fonctions qu'on peut lui attribuer.

Un autre caractère du genre qui nous occupe consiste, comme chacun le sait, en des excroissances ou bosses placées sur le dos, et dont le nombre varie de une à deux. Ces bosses sont des espèces de loupes adipeuses ; on ne trouve dans leur intérieur ni muscles ni os, et la colonne vertébrale ne subit aucune déviation dans les endroits qui leur correspondent.

A ces signes distinctifs s'en joignent d'autres d'une moindre importance, mais dont l'ensemble donne aux animaux qui nous occupent un aspect général tout particulier. Leur tête, petite et fortement arquée, semble terminée par une lèvre supérieure fendue dans son milieu, et dont les deux moitiés, susceptibles de mouvements très variés, peuvent se mouvoir séparément. C'est dans cet organe que paraît surtout résider le sens du toucher. Ils s'en servent évidemment pour palper les objets qu'on leur présente, et les

sensations qu'ils acquièrent par ce moyen semblent être assez délicates

Les yeux des Chameaux sont saillants et ternes, ce qui donne à leur physionomie quelque chose de stupide. Ces yeux sont d'ailleurs, comme ceux des autres Ruminants, protégés par une double paupière. L'ouverture de la pupille est oblongue et horizontale. On ne trouve pas chez eux de larmiers. Le sens de la vue paraît, au reste, très développé chez ces animaux.

Quoique les conques de l'oreille soient peu développées, l'ouïe est très exercée dans le Chameau. Au moindre bruit il s'éveille, et a l'air d'écouter avec attention.

Les narines sont percées assez loin de l'extrémité du museau. Elles forment, dans la peau, deux simples fentes que l'animal ouvre et ferme à volonté. On ne trouve autour d'elles aucune trace de ce corps glanduleux qui forme le muffle des autres Ruminants, et qui acquiert dans le Bœuf un développement si considérable. Nous manquons de détails plus précis sur l'appareil olfactif; mais les sensations dont il est le siége paraissent développées, car le Chameau leur doit de découvrir, à des distances souvent très considérables, les sources si rares dans les pays qu'il habite.

La langue est, chez nos Ruminants, fort longue, molle, très mobile et recouverte d'une membrane muqueuse, lisse et très douce au toucher. Malgré la sobriété proverbiale du Chameau, le sens du goût est loin d'être en lui aussi obtus qu'on pourrait le croire. Si, dans ses longs et pénibles voyages au travers du désert, il sait se contenter des herbes grossières et desséchées qui se rencontrent dans ces lieux désolés, il sait aussi dans l'occasion choisir le meilleur fourrage, et, pour lui comme pour un grand nombre d'autres animaux, le sel est une friandise qu'il recherche avec avidité.

Pour compléter ce que nous avons à dire sur les caractères extérieurs des Chameaux, nous ajouterons que la tête est placée sur un cou long et grêle, partant d'un corps dont la masse disgracieuse semble beaucoup trop considérable pour les jambes qui la supportent. Ce défaut de proportions est surtout très marqué pour le train postérieur. Le pelage, dont l'épaisseur et la couleur varient au reste selon les races, se compose de poils laineux, mêlés de quelques soies. Il est toujours plus long et plus fourni sur la tête, les bosses et les cuisses, circonstances qui ajoutent encore à l'étrangeté que les Chameaux présentent au premier aspect. Joignons à ce qui précède une allure embarrassée, des mouvements qui semblent s'exécuter toujours avec maladresse, et nous aurons une idée du triste extérieur d'un des animaux les plus utiles, celui qui représente à lui seul le Cheval, le Bœuf et le Mouton.

Les Chameaux ont la verge dirigée en arrière; les mâles et les femelles urinent de la même manière. Mais, pendant l'érection, l'organe génital se redresse et se porte en avant. L'accouplement ne se fait qu'avec beaucoup de difficulté. D'après quelques auteurs anciens, ces animaux peuvent se reproduire à l'âge de trois ans; mais cette opinion nous semble peu fondée, car ils n'ont alors qu'environ la moitié de leur croissance. La femelle porte douze mois, et le petit tette pendant un an. Lorsqu'on veut obtenir des animaux vigoureux, on laisse le jeune Chameau téter et paître en liberté jusqu'à l'âge de quatre ans. Alors seulement on commence à le charger et à le faire travailler. En agissant autrement, on risque d'abâtardir l'espèce. Ce résultat est déjà très manifeste dans l'Inde, où les grandes expéditions des Anglais, nécessitant un nombre immense de ces animaux, les ont fait employer trop jeunes. La plupart n'ont pu résister à la fatigue : et aujourd'hui, dans toute l'étendue des possessions britanniques, il est fort difficile de se procurer des Chameaux.

L'or et la soie, a dit Buffon, ne sont pas les vraies richesses de l'Orient : c'est le Chameau qui est le trésor de l'Asie. Ces paroles de notre grand naturaliste sont parfaitement vraies. Le Chameau est, pour les habitants des contrées où il se multiplie, ce que le Renne est pour le Lapon. Il les nourrit de son lait, plus abondant et durant plus long-temps que celui de la Vache; de sa chair, qui, chez les jeunes, est, dit-on, aussi bonne que celle du Veau. Il les habille de son poil, plus long et plus moelleux, dans quelques races, que nos laines les plus estimées. Dans ses longues courses au milieu des déserts, l'Arabe emploie la

fiente de ses Chameaux comme litière pour ses bêtes de somme, comme combustible pour préparer ses aliments; et retire de ses excréments le sel ammoniac que, pendant des siècles, il a seul fourni à l'industrie.

C'est surtout comme bête de somme que le Chameau est précieux à son propriétaire. Seul il a pu rendre habitables ces contrées arides où l'Arabe a, de tout temps, trouvé un asile pour sa farouche indépendance; seul il a pu rapprocher par le commerce ces peuples que des océans de sable séparent les uns des autres: aussi les Orientaux l'ont-ils appelé, dans leur langage figuré, *le Navire du désert*. Il doit ses avantages à deux circonstances principales: la conformation de ses pieds et l'extraordinaire sobriété à laquelle on l'accoutume. La semelle large et plate que la nature a étendue sous ses doigts lui permet de marcher sans enfoncer dans des sables mouvants où l'Éléphant resterait comme enseveli, d'où le Cheval ne se tirerait pas sans des efforts continuels et au-dessus de ses forces. Cette conformation, d'ailleurs si bien appropriée à un service spécial, le rend peu propre à la marche sur les terrains glissants, dans les prairies ou sur les sentiers rocailleux.

La sobriété du Chameau est proverbiale en Orient; mais il faut ajouter que c'est, en grande partie, une qualité acquise. Sous ce rapport, les Chameaux élevés pour vivre dans les déserts de l'Arabie et de l'Afrique sont bien supérieurs à ceux qui habitent des contrées plus favorisées de la nature. Les éleveurs les dressent de bonne heure. Dès que leur croissance est terminée, on commence à régler leurs repas, qu'on éloigne chaque jour davantage, en même temps qu'on diminue graduellement la quantité de leur nourriture. On les habitue surtout à se passer de boisson, et, par cette éducation, on les met à portée de supporter une abstinence vraiment difficile à comprendre. Un Chameau chargé de huit cents à mille livres, faisant dix à douze lieues sous un soleil brûlant, n'a souvent pour tout aliment qu'une poignée de grains, quelques dattes ou une petite pelote de pâte de maïs. Il est souvent huit à dix jours sans boire; mais, au bout de ce temps, s'il passe dans le voisinage d'une mare d'eau, il la sent, fût-elle à une demi-lieue de distance; et, doublant aussitôt le pas, il court se désaltérer pour la soif passée et pour la soif à venir.

Cette faculté du Chameau de se passer de boire pendant un temps considérable, bien que placé dans les conditions les plus propres à développer en lui la soif, a été généralement attribuée à ce qu'il déposait dans le *réservoir* une provision d'eau qui s'y conservait sans subir d'altération. En effet, à quelque époque qu'on ouvre le corps d'un de ces animaux, on trouve, dans cette partie de la panse, une certaine quantité de ce liquide à peu près pur, accumulée dans les cellules dont nous avons parlé. Plus d'une fois des voyageurs perdus dans les sables ont eu recours à ce moyen pour se procurer de l'eau, et ont conservé leur vie en sacrifiant celle d'un certain nombre de leurs Chameaux; mais il nous paraît peu probable qu'il n'y ait là qu'une simple conservation. Il nous semble plus raisonnable et plus d'accord avec la généralité des faits de regarder la présence de l'eau dans ces réservoirs comme due à une véritable sécrétion. Ce phénomène n'aurait dès lors rien de plus extraordinaire que la sécrétion de l'air dans la vessie natatoire de quelques Poissons, ou mieux que celle de l'eau dans l'urne des *Nepenthes*.

Ce n'est pas seulement d'eau que les Chameaux semblent faire provision pendant leurs heures d'abondance. On dirait que, destinés par la nature à traverser de longs jours de disette, ils ont également reçu le don de mettre en réserve une certaine quantité d'aliments solides que l'organisme sait retrouver quand le besoin s'en fait sentir. Les loupes graisseuses ou bosses qu'ils ont sur le dos paraissent du moins jouer ce rôle important. Lorsque le Chameau est quelque temps privé de sa ration ordinaire, on voit ces éminences diminuer; et, après un long et pénible voyage, on ne trouve plus à leur place qu'une espèce de poche formée par la peau, et qui retombe le long du dos. Le corps tout entier maigrit en même temps et les forces diminuent bientôt avec rapidité. Pour que ces animaux puissent rendre tous les services qu'on en peut tirer, il leur faut un certain degré d'embonpoint: aussi les marchands qui font le voyage de la Barbarie en Éthiopie partent-ils avec des Chameaux gras, et capables de

porter de lourdes charges. A leur retour, ces mêmes Chameaux sont excessivement amaigris et affaiblis. Ils les vendent alors à vil prix à des Arabes qui les engraissent, et la vigueur leur revient avec l'embonpoint. Nous ne pouvons signaler ces phénomènes, sans faire remarquer combien ils semblent venir à l'appui des doctrines physiologiques que M. Dumas commence à introduire dans la science.

Les Chameaux appartiennent à l'ancien continent, et se trouvent surtout en Afrique et en Asie. Des deux espèces qu'on connaît, l'une paraît préférer les climats tempérés, et se trouve, dit-on, jusque sur les bords du lac Baïkal. L'autre s'acclimate au contraire dans tous les pays chauds. Ce genre occupe, dans la portion orientale de l'ancien continent, une zone de trois à quatre cents lieues de large, et qui s'étend de la Barbarie jusqu'en Chine. Au midi, ces animaux, qui semblent redouter la zone torride, s'arrêtent là où l'on commence à trouver l'Éléphant. Au reste, la mère-patrie des Chameaux, comme celle du Chien et du Cheval, est tout-à-fait inconnue. Entièrement soumis à l'homme, ce genre semble ne se multiplier qu'avec lui; et les quelques Chameaux sauvages qu'on rencontre dans le midi de la Tartarie doivent bien évidemment leur origine à des individus mis en liberté, par suite des opinions religieuses de quelques unes des hordes à demi-sauvages qui parcourent ces déserts.

On comprend que des animaux aussi complétement domestiques doivent avoir été profondément modifiés: aussi existe-t-il un grand nombre de races qui varient de pelage, de taille, de proportion. Les Chameaux du Turquestan ont, dit-on, jusqu'à sept pieds et demi au garrot, et, selon le père du Halde, il s'en trouverait en Chine dont la taille n'excéderait pas celle de l'Ane. On est dès lors fort embarrassé pour reconnaître s'il faut rapporter toutes ces variétés à une seule souche primitive. Buffon, se fondant sur ce que toutes ces races peuvent se croiser entre elles et donner naissance à des produits féconds, n'admet qu'une seule espèce; mais nous devons dire que, dans l'histoire de cet animal, cet illustre naturaliste a peut-être accordé trop à l'influence de la domestication. C'est ainsi qu'il attribue uniquement à l'éducation la manière dont tous les Chameaux s'accroupissent pour se reposer, et même il regarde le développement des callosités qu'ils portent aux genoux et au sternum, comme des stigmates de l'esclavage héréditaire auquel l'espèce a été soumise de tout temps. Linné, au contraire, et avec lui la plupart des naturalistes de nos jours admettent deux espèces distinctes de Chameaux caractérisées par le nombre des bosses. Nous adopterons ici cette manière de voir.

1. Le Chameau a deux bosses ou Chameau proprement dit (*Camelus bactrianus* Linn.). — Cette espèce est la plus grande des deux, et paraît avoir subi moins de variations que celle dont nous parlerons plus loin. Elle a de 6 à 7 pieds de hauteur au garrot, même davantage. En général, la couleur du pelage est d'un brun marron plus ou moins foncé. Le poil est ras sur presque tout le corps, mais il s'allonge et devient comme crépu sur les bosses et le dessus du cou. Au-dessous de la même partie, il forme de longues mèches qui pendent comme autant de fanons, et entourent les jambes de devant d'épaisses manchettes.

Nous avons peu de chose à ajouter à ce que nous avons dit en parlant des Chameaux en général. Cependant, on a fait au Jardin des Plantes, sur deux individus mâles qui y ont vécu pendant plusieurs années, quelques observations qui offrent de l'intérêt. Ces animaux entraient en rut à la fin de l'automne; et cet état s'annonçait par des sueurs d'une odeur très forte et très désagréable; par un écoulement fétide que produisait un organe glanduleux placé derrière la tête; par la perte de l'appétit. Ils cessaient presque entièrement de manger; et, comme le rut durait près de quatre mois, ils maigrissaient beaucoup. Leurs bosses se fondaient et se réduisaient à un morceau de peau affaissé sur lui-même. Après le rut venait la mue qui faisait tomber tous les poils, et ceux-ci ne commençaient à repousser qu'au bout de deux mois. Ce n'était guère qu'au mois de juin que les poils avaient repris toute leur longueur, en sorte que ces animaux étaient en quelque sorte nus pendant l'hiver, et ne recouvraient leur toison que pendant l'été.

Le Chameau était connu des anciens, qui,

déjà du temps d'Aristote, le nommaient Chameau de la Bactriane. On l'élève principalement dans les climats tempérés, et c'est lui qui arrive jusqu'au lac Baïkal. Dans la Tartarie, le Thibet, les provinces septentrionales de la Perse, cette espèce est pour ainsi dire la seule employée. Elle supporte fort bien les hivers assez rigoureux. Les deux individus mâles qui ont vécu à la ménagerie du Jardin des Plantes avaient été employés, en Hollande, comme bêtes de trait. On en a vu se reproduire jusqu'en Pologne. Il n'y a pour ainsi dire pas de doute que l'espèce ne s'acclimatât facilement en France, surtout dans nos provinces méridionales, et il est inutile d'insister sur les services qu'on pourrait retirer de son introduction dans quelques unes de nos contrées, par exemple, dans les landes de la Gascogne, où elle trouverait un sol semblable à celui de sa propre patrie. Il serait digne de la compagnie qui se propose d'exploiter ces plaines presque désertes, de naturaliser chez nous un animal aussi éminemment utile, et d'imiter en cela le grand-duc de Toscane. On sait que ce prince a introduit les Chameaux dans ses Etats, qu'ils s'y sont multipliés, et qu'aujourd'hui ils servent comme bêtes de somme à l'exploitation de ses propriétés.

2. Le Chameau a une bosse ou Dromadaire (*C. dromedarius* Linn.). —Cette espèce se distingue facilement de la précédente en ce qu'elle n'a qu'une seule bosse placée au milieu du dos. Ses formes sont d'ailleurs plus légères et moins massives que celles du Chameau. Répandue sur une plus grande surface du globe, et chez des nations dont les mœurs et le genre de vie diffèrent davantage, elle a subi de très nombreuses modifications, et nous sommes loin de connaître exactement toutes ses variétés. Les diverses races dont parlent les voyageurs diffèrent considérablement pour la taille, les proportions, la couleur et la nature du pelage. Les unes sont presque nues, d'autres sont entièrement couvertes de poils longs et soyeux. Les teintes qu'ils présentent varient depuis le brun très foncé jusqu'au blanc. Pour les uns, la mue est complète comme pour le Chameau ; chez d'autres, elle ne se fait que peu à peu et d'une manière partielle. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que ces variations atteignent jusqu'aux fonctions qui d'ordinaire échappent le plus complétement à l'empire de l'homme. Ainsi, le rut s'est manifesté à des époques très différentes chez les individus appartenant à trois races distinctes, et qui ont pu être observés avec soin au Jardin des Plantes. Chez un Dromadaire venu d'Alger, cet état commençait en février. Il se manifesta au mois de mai dans deux autres individus venus l'un d'Égypte et l'autre de la Turquie.

L'espèce du Dromadaire habite le midi des contrées où l'on trouve le Chameau. Elle semble redouter davantage le froid, et mieux supporter la chaleur. C'est elle qu'on emploie exclusivement dans les voyages à travers le désert ; et, sous ce rapport, on distingue deux races principales qui ne diffèrent peut-être que par suite d'une éducation qui a commencé de très bonne heure. Dans la première, destinée à porter des fardeaux, on recherche surtout la force, et cette qualité est sacrifiée à la légèreté. Dans la seconde, au contraire, on a développé, autant que possible, cette dernière qualité. Les Dromadaires coureurs ont des formes plus sveltes ; leur taille est aussi un peu moindre que celle des Dromadaires porteurs ; mais la rapidité de leur marche au milieu des sables brûlants des déserts a quelque chose de merveilleux. On assure qu'ils franchissent, sans s'arrêter, un espace de 40 à 50 lieues en un jour. Pendant ces courses forcées, leurs conducteurs ne cessent de chanter. Ils prétendent que le Dromadaire aime la musique, et que c'est le meilleur moyen de soutenir son courage.

B. **Lamas.** *Auchenia*, Illig.

Les Lamas sont, dans le Nouveau-Monde, les représentants des Chameaux, dont ils possèdent tous les principaux caractères. On avait cru que leur panse ne présentait pas le renflement particulier désigné sous le nom de réservoir; mais M. Duvernoy a démontré le contraire, et, de plus, a reconnu que, même dès leur bas âge, la panse offrait déjà une étendue bien supérieure à celle des autres estomacs; ce qui, dans les Ruminants ordinaires, ne se manifeste que chez les adultes.

Les Lamas se distinguent des Chameaux par l'absence de bosses sur le dos, et par la séparation complète des doigts. D'ailleurs, leurs formes sont plus sveltes, et se rap-

prochent davantage de ces justes proportions, d'où résulte pour nous un ensemble gracieux. Leur taille est moindre que celle des Chameaux ; sous ce rapport, ils rentrent dans la loi générale proposée par notre illustre Buffon.

Le nombre des espèces qui doivent être rapportées au genre Lama est loin d'être fixé d'une manière certaine. Le désaccord que présentent là-dessus les naturalistes tient sans doute à la domestication subie par une ou plusieurs de ces espèces, et à la diversité des races qui en a été le résultat. Nous n'admettrons comme distinctes que les trois qui, ayant vécu au Jardin des Plantes, ont pu être assez étudiées pour qu'il ne reste que peu de doutes à leur égard.

1. Le Guanaco ou Lama proprement dit (*Camelus llacma* Linn.). — Le Lama était la seule bête de somme employée par les habitants du Pérou, lors de la découverte de l'Amérique, et cet animal, comme plusieurs autres, dont l'utilité pour l'homme est de tous les instants, n'y existait plus à l'état sauvage. Du moins M. de Humboldt pense que ceux qu'on rencontre libres et errants dans les gorges des Cordilières ne sont que les descendants d'individus domestiques. Par suite de cet asservissement de l'espèce entière, il s'était établi plusieurs races distinctes, dont on comprend qu'il devient difficile d'établir avec précision les caractères spécifiques. On peut pourtant dire, d'une manière générale, que la taille du Lama est à peu près celle d'un petit Cheval : il a quatre pieds de hauteur au garrot, et cinq de longueur. Sa tête est petite et bien placée. Il porte des callosités au sternum, aux genoux et aux carpes. Son poil varie de couleur, d'épaisseur et de longueur ; mais les teintes brunes paraissent y dominer, et il est toujours plus long et plus frisé sur le corps que sur la tête, le cou et les jambes.

L'emploi du Lama comme bête de somme est bien moins fréquent depuis l'introduction des Chevaux dans l'Amérique du Sud. Cependant, il sert encore à transporter des fardeaux dans les sentiers escarpés des Cordilières, où la sûreté de son pied le rend très propre à cet usage. Il porte 150 livres environ, mais sa marche est très lente ; et, lorsqu'on veut l'accélérer, il se couche à terre comme résolu à se laisser assommer sur place. Cette espèce est d'ailleurs précieuse à plus d'un titre. La chair des jeunes est un excellent manger. Leur peau donne un cuir assez estimé, et leur poil sert à fabriquer des étoffes.

2. L'Alpaca (*C. paco* F. Cuv.). — Cette espèce, que les voyageurs n'ont indiquée que d'une manière assez vague, a été considérée par quelques naturalistes comme une simple variété de la précédente ; mais, d'après les recherches et les observations de F. Cuvier, elle en paraît être bien distincte. L'Alpaca n'a guère que 3 pieds de hauteur au garrot, sur 3 pieds 6 pouces de longueur. Il manque de callosités ; mais un caractère qui le fait reconnaître au premier coup d'œil, c'est l'abondance et la longueur des poils laineux qui couvrent les côtés de son cou et tout son corps, tandis que la face n'est couverte que de poils ras et presque tous soyeux, et que l'intérieur des cuisses et le ventre sont presque nus. La laine de l'Alpaca joint à une finesse qui égale presque celle des tissus de Cachemire, une longueur bien plus considérable ; et nul doute que, si l'on parvenait à naturaliser cet animal, l'industrie ne trouvât dans sa toison une branche importante de commerce. (*Voy.* l'atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 11, fig. 1.)

3. La Vigogne (*C. Vicogna* Gmel.). — C'est la plus petite espèce du genre qui nous occupe ; mais peut-être serait-elle la plus utile si l'homme, au lieu de la chasser comme bête fauve et de la détruire peu à peu, cherchait à la soumettre à son empire, comme le Lama. Sa riche toison, qui, pour la finesse et le moelleux, surpasse toutes les laines connues, le récompenserait amplement de ses soins. Malheureusement, la cupidité et la paresse des habitants du Nouveau-Monde ont opposé jusqu'à ce jour, à la réalisation de ces projets, des obstacles insurmontables. Pour s'emparer des peaux de cet animal précieux, qui fait l'objet d'un commerce assez considérable, ils le poursuivent jusque sur les sommets les plus escarpés des Andes, où il s'est réfugié, et le nombre en diminue de jour en jour.

La Vigogne ressemble beaucoup au Lama ; mais ses formes générales sont plus sveltes et plus élégantes ; ses jambes plus longues et plus menues. Sa tête plus courte et

son front plus large, orné de deux grands yeux noirs, lui donnent un air d'intelligence et de vivacité remarquable. La plus grande partie du corps est d'un brun légèrement vineux ; le reste est de couleur isabelle. La gorge est jaunâtre ; la poitrine, le dessous du ventre et le dedans des cuisses sont blancs. La laine qui pend sous la poitrine a jusqu'à 3 pouces de longueur. Cet animal paraît être moins sociable que le Lama. Cependant, habitué comme lui à vivre en troupes, ayant les mêmes besoins et les mêmes habitudes, il est bien certain qu'avec quelques efforts on parviendrait à le rendre également domestique. (A. DE QUATREFAGES.)

* **CHAMEAUX FOSSILES.** PALÉONT. — L'Europe n'a point encore fourni d'ossements fossiles du genre Chameau ; mais M. Bojanus a fait connaître (*Curieux de la nat.*, t. XII) trois dents molaires supérieures qu'on lui a assuré avoir été trouvées en Sibérie, et qui ont une grande ressemblance avec celles du Chameau. Comme ce naturaliste y a observé quelques différences, il a créé, pour l'animal auquel ces dents ont appartenu, les noms générique et spécifique de *Merycotherium sibiricum* (de Μηρυκάζω, je rumine, et θηρίον, animal). Depuis, M. Hugh Falconer, le capitaine Cautley, ainsi que le lieutenant du génie Baker, ont trouvé, dans les collines subhymalayanes, des os fossiles d'une espèce de Chameau à laquelle ils ont donné le nom de *Camelus sivalensis*. Ces messieurs assurent n'avoir remarqué aucune différence entre les os de ce Chameau fossile et ceux du Chameau vivant, sans doute le *Camelus bactrianus*, qui leur a servi de point de comparaison. Si des observations ultérieures constatent cette identité, il en faudra conclure que les espèces de Chameaux sont fort anciennes, et qu'elles ont vécu longtemps à l'état sauvage avant d'arriver à l'état domestique. Nous disons les espèces, parce qu'il est fort probable qu'on en trouvera du *C. dromedarius* aussi bien que du *C. bactrianus*. (L...D.)

CHAMEAU. MOLL. — Nom vulgaire du Strombe lucifer.

CHAMEAU LÉOPARD. MAM. — Syn. de Girafe.

CHAMEAU DU PÉROU. MAM. — Syn. de Lama.

CHAMEK. MAM — Nom d'une espèce du genre Atèle.

CHAMÉLAUCE. BOT. PH. — *Voyez* CHAMÆLAUCIUM.

CHAMELEA. BOT. PH. — *Voy.* CAMÉLÉE.

CHAMELEAGNUS. BOT. PH. — Syn. de *Myrica gale*.

CHAMELEO. REPT. — Nom latin du genre Caméléon. On en a dérivé plusieurs dénominations appliquées à la famille qui comprend ce genre : *Chaméléoniens*, *Chaméléonidées*, *Chaméléontidées*, etc. (P. G.)

***CHAMELEOLIS** (*Chameleo*, Caméléon ; *olis*, contraction d'*Anolis*). REPT. — Th. Cocteau a créé, sous ce nom, un genre d'Iguaniens distinct de celui des *Anolis* par l'écaillure de son ventre qui est granuleuse, tel est le *Cham. fernandina* (Cocteau *in* Ramon de la Sagra, *Hist. nat. de Cuba*), appelé *Anolis chameleonides*, par MM. Duméril et Bibron (*Erpétologie*, IV, 168). (P. G.)

***CHAMELEOPSIS** (*Chameleo*, Caméléon ; ὄψις, apparence). REPT. — Genre de Sauriens créé par MM. Wiegmann et J.-E. Gray, dans la famille des Iguaniens, pour une espèce américaine dont la physionomie extérieure rappelle, jusqu'à un certain point, celle des Caméléons. MM. Duméril et Bibron ne le distinguent pas de celui de *Corytophanes* de Boié, à l'article duquel nous renvoyons.

L'espèce type du genre *Chameleopsis* est le *Quatapalcalt* d'Hernandez, *Chameleo mexicanus* de Wiegmann. (P. G.)

***CHAMERANTHEMUM** (χαμαί, à terre ; *Eranthemum*, genre de plantes). BOT. PH. — Genre de la famille des Acanthacées, tribu des Ecmatacanthées, formé par Nees (*in Lindl. Introd.*, *ed.* II, 445), pour un sous-arbrisseau du Brésil, à feuilles opposées, à fleurs en épis lâches, munies de bractées et de petites bractéoles. (C. L.)

CHAMIRA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Héliophilées, formé par Thunberg (*Nov. Gen.*, II, 48), et ne contenant encore qu'une espèce, le *C. cornuta* (*Bunias paradoxa* Bks., *herb.*). C'est une petite plante herbacée, grêle, annuelle, indigène du Cap, à feuilles pétiolées, cordiformes, grossièrement dentées ; à fleurs blanches, disposées en grappes lâches dont les pédicelles filiformes et ébractéés. Elle est cultivée dans quelques jardins botaniques. (C. L.)

CHAMISSOA (Chamisso, botaniste alle-

mand). BOT. PH. — Genre de la famille des Amarantacées, tribu des Achyranthées, formé par Smith (*in Humb. et Bonp.*, *Nov. Gen.*, II, 158, t. 12), et renfermant environ une douzaine d'espèces assez insignifiantes sous le rapport ornemental, et dont une seule jusqu'ici a été introduite dans les jardins botaniques (*C. altissima* Kh.). Ce sont des plantes herbacées ou frutiqueuses, annuelles ou vivaces, glabres ou pubescentes, croissant sous les tropiques des deux continents. Les feuilles en sont alternes; les fleurs disposées en épis axillaires terminaux, ou globuleuses capitées, et dépourvues de feuilles florales. (C. L.)

*CHAMISSONIA, Link. BOT. PH. — Syn. de *Sphærostigma*, Sering.

CHAMITIS, Soland. BOT. PH. — Syn. d'*Azorella*, Lam.

CHAMLAGU. BOT. PH. — Nom d'une esp. du g. Robinier.

CHAMOIS. MAM. — Nom d'un genre d'Antilopiens. *Voyez* ANTILOPE.

***CHAMOISITE** (d'un nom de lieu). MIN. — Minerai ferrugineux, en masses compactes ou oolithiques, d'un gris-verdâtre, d'une assez grande dureté, et doué de la propriété magnétique. Quelques minéralogistes en font une espèce, bien qu'il soit encore très imparfaitement connu. Sa pesanteur spécifique est de 3,4; il donne de l'eau par calcination dans le tube fermé, devient alors noir et plus magnétique. Il est attaquable par les acides, en laissant de la Silice gélatineuse. D'après une analyse de M. Berthier, il se compose de : Silice, 14,3; Alumine, 7,8; Protoxyde de fer, 60,5; Eau, 18,4. — Il se trouve en couches peu étendues, mais nombreuses, dans les dépôts calcaires de la montagne de Chamoison, arrondissement de Saint-Maurice, dans le Valais. On l'exploite avec avantage comme minerai de Fer. (DEL.)

CHAMORCHIS, Rich. BOT. PH. — Syn. de *Chamærepes*, Spreng.

***CHAMOSTRÆA**. MOLL. — Nom proposé par M. de Roissy pour le genre *Cleidothœrus* de M. Stutch. *Voy.* ce mot. (DESH.)

CHAMPACA, Rheed. BOT. PH. — Syn. de *Michelia*, L.

CHAMPIA (nom propre). BOT. CR. — (Phycées). L'Algue qui sert de type à ce g., originaire du cap de Bonne-Espérance, a porté successivement les noms d'*Ulva* et de *Mertensia*, avant de recevoir celui de *Champia*, qu'elle a définitivement conservé. Ce genre, de la tribu des Chondriées, fondé par Lamouroux (*Essai*, p. 51), est dédié à Deschamps, botaniste et médecin, qui faisait partie de l'expédition commandée par d'Entrecasteaux. On le caractérise de la manière suivante : Frondes réunies en touffes cylindriques, de la grosseur d'une plume d'oie, cloisonnées à des distances rapprochées et en apparence articulées, simples, puis dichotomes ou rameuses, à rameaux souvent tournés du même côté. C'est dans l'aisselle de ceux-ci qu'on rencontre le plus ordinairement la fructification, qui est aussi quelquefois latérale. Celle-ci consiste en ramules fasciculés, claviformes ou cornus, dans l'épaisseur desquels sont nichés des sphérospores. Quelques uns de ces ramules se transforment en rameaux, mais restent stériles, nouvelle preuve que la fructification n'est qu'un arrêt de végétation. La couleur de cette Algue est d'abord d'un beau rose qui passe au jaune sale ou au vert-olive. Sa consistance est cornée. Dans le *C. Tasmaniæ* Harv., que nous devons à M. Hooker, cette consistance est membraneuse. On connaît 3 ou 4 espèces de ce g. dont le centre géographique est le Cap. (C. M.)

CHAMPIGNONS. BOT. CR. — *Voyez* MYCOLOGIE.

CHAMPIGNON DE MALTE. BOT. PH. — Syn. de *Cynomorium*.

CHAMPIGNONS DE MER. ZOOL. — Appellation vague donnée à des plantes marines, à des Polypiers et à d'autres productions pélagiennes qui ont une ressemblance plus ou moins parfaite avec les Champignons.

CHAMPSÈS (χάμψαι). REPT. — Au rapport d'Hérodote, les anciens Égyptiens appelaient les Crocodiles χάμψαι; actuellement ils les nomment *Temsach*, ainsi que les voyageurs s'accordent généralement à le rapporter.

Merrem a employé le mot *Champsès*, pour désigner le sous-genre des Crocodiles proprement dits. (P. G.)

CHANGEANT. *Trapelus*. REPT. — Sous-genre de Sauriens de la famille des Agames, établi par G. Cuvier (*Règne anim.*, II, 37), pour y placer l'*Agama mutabilis*, et qu'il dit être assez difficile à séparer nettement

de certains Agames trapus et épineux. En effet, ce sous-genre n'a pas été conservé; mais plusieurs erpétologistes allemands en ont conservé le nom pour l'appliquer aux Agames proprement dits. MM. Duméril et Bibron préfèrent le mot *Agama*. *Trapelus* vient du grec Τραπελός, qui veut dire *Changeant*. Ces animaux offrent en effet la particularité de changer de couleurs presque aussi rapidement que les Caméléons. M. Is. Geoffroy rapporte, d'après son père qui a, pendant son séjour en Égypte, observé des Changeants en vie, que souvent ils sont d'un bleu foncé, nuancé de violet, avec la queue annelée de noir et des taches rougeâtres peu distinctes, disposées sur le dos, de manière à former quatre ou cinq petites bandes transversales assez régulières. Dans d'autres instants, le bleu est remplacé par le lilas clair; alors la tête et les pattes sont ordinairement nuancées de verdâtre, et rien ne rappelle plus les premières couleurs, si ce n'est les petites taches rougeâtres du dos. (P. G.)

CHANI. POISS. — Nom vulgaire appliqué par les éditeurs de Forskal à des Poissons de genres et de familles différents, et que M. Lacépède a introduit comme dénomination spécifique de plusieurs espèces qui ont dû être réformées; ainsi, le *Sparus Chani* n'est que le *Serranus cabrilla;* le *Mugil Chani* est le *Lutodeira*, etc., etc. (VAL.)

CHANON. MOLL. — Adanson (*Voy. au Sénégal*) donne ce nom à une espèce du genre Avicule de Lamarck, *Avicula atlantica*. (DESH.)

CHANOS. POISS. — Nom vulgaire appliqué par Forskal à une espèce de poisson abdominal à une seule dorsale. Cet auteur l'avait probablement placé, pour s'en souvenir seulement, sous le nom de *Mugil Chanos*, quoiqu'il n'ait aucun rapport avec les espèces de ce genre. Lacépède a désigné sous ce nom de *Chanos* le genre qu'il établissait pour placer l'espèce de Forskal, mais sans en saisir les vrais rapports, parce qu'il croyait que le Chanos devait être voisin des Muges. Les descriptions incomplètes de Forskal, rendues plus vagues par Lacépède, ont fait oublier ce poisson jusqu'au moment où les naturalistes l'ont retrouvé dans les mers de l'Inde, mais sans le reconnaître; de sorte qu'il fut classé dans un genre particulier sous un nom nouveau, celui de *Lutodeira*. C'est M. Ehrenberg qui a, le premier, retrouvé le poisson de Forskal et nous l'a fait connaître. *Voyez* LUTODEIRA. (VAL.)

CHANT. OIS. — *Voyez* VOIX.

CHANTERELLE. BOT. CR. — *Voyez* CANTHARELLUS.

CHANTEUR. OIS. — Nom vulgaire d'une esp. d'Épervier, *Nisus canorus*, appelé aussi Faucon chanteur, le seul de tous les Rapaces qui ait la voix harmonieuse. (G.)

CHANTEURS. *Canori.* OIS.—Dans la méthode de Vieillot, c'est la 20e famille de sa tribu des Anisodactyles, ordre des Sylvains. Ce groupe est d'autant moins naturel qu'il renferme à la fois des Oiseaux véritablement chanteurs, d'autres qui sont privés des agréments de la voix, tandis qu'il en a exclu dont le chant est plein d'harmonie. Les genres qui composaient cette famille, qu'aucun ornithologiste n'a adoptée, sont distribués dans différentes sections fondées sur des caractères plus conformes à l'esprit de la méthode naturelle. (G.)

CHANTRANSIE. *Chantransia* (nom propre). BOT. CR.—(Phycées). Deux genres différents ont été proposés sous ce nom: l'un par De Candolle (*Flor. fr.*, II, p. 49), qui réunissait des *Lemanea* et des Conferves; l'autre par Fries (*Syst. orb. veget.*, p. 338), qui est le même que le *Trentepohlia* d'Agardh. Or, ce dernier nom ayant la priorité, il doit être préféré. *Voyez* TRENTEPOHLIA. (C. M.)

CHANTRE. OIS. — Un des noms vulg. du *Motacilla trochilus*, esp. du g. Roitelet. Il doit cette dénomination à son ramage, beaucoup plus agréable que celui du Roitelet commun. (G.)

CHANVRE. *Cannabis* (κάνναβις, chanvre). BOT. PH. — Genre formé par Tournefort (*Inst.*, 1308), adopté ensuite par tous les botanistes postérieurs, et qui le plaçaient parmi les Urticacées, avec lesquelles, en effet, il présente beaucoup d'affinités, mais dont il s'éloigne principalement par son ovule pendant, campylotrope, son embryon hétérotrope et exalbumineux. Aussi ces différences essentielles, signalées par les auteurs modernes, ont-elles engagé Endlicher à faire de ce genre le type d'une petite fa-

mille (les Cannabacées, Rob.; Cannabinées, Endlich.), dans laquelle, outre le type, il comprend le genre *Humulus*. Celui dont il s'agit ne renferme qu'une espèce, le *C. sativa*. C'est une plante annuelle, indigène de l'Asie médiane, et cultivée de temps immémorial en France et dans toute l'Europe, où elle croît assez spontanément, et où elle est, dans ses divers produits, l'objet d'un commerce important.

Le Chanvre est dioïque, et l'on remarque une grande différence dans le port, et surtout dans la stature de l'individu femelle. Celui-ci est toujours plus grand, vit plus longtemps que le mâle, en raison de la mission qu'il a reçue, la maturation des graines destinées à propager l'espèce. Cette différence dans la nature et la grosseur des tiges est telle, que les habitants des campagnes donnent le nom de Chanvre mâle à l'individu femelle, en raison du préjugé qui attribue au sexe masculin la supériorité et la force.

La famille des Cannabinées (Cannabacées) n'ayant été considérée, dans ce Dictionnaire, que comme une section des Urticacées, nous donnerons ici les caractères différentiels du genre *Cannabis*.

Fleurs dioïques. *Fleurs mâles* en grappe; périgone pentaphylle, dont les folioles subégales, à estivation imbriquée, étalées lors de l'anthèse. Étamines 5, opposées aux folioles du périgone; filaments filiformes, courts; anthères terminales, grandes, oblongues, pendantes, à deux loges quadrisillonnées-opposées, s'ouvrant longitudinalement. Ovaire rudimentaire nul. Fleurs femelles réunies en épi, unibractéées; périgone monophylle, urcéolé, très finement membranacé, recouvrant l'ovaire. Ovaire subglobuleux, uniloculaire; ovule unique, pendant, campylotrope. Style court, terminal; stigmates 2, allongés-filiformes, pubescents. Le fruit est une cariopse uniloculaire-bivalve, indéhiscente, contenant une graine oncinée, à test verdâtre, très finement membranacée et colorée à l'ombilic. Embryon exalbumineux, hétérotrope, onciné; cotylédons incombants, convexes dorsalement; radicule longue, supère, opposée à l'ombilic. Feuilles inférieures opposées; les supérieures alternes, incisées, hispides.

Les bornes de notre Dictionnaire ne nous permettant pas de donner à la partie économique de cet article l'étendue qu'elle pourrait comporter, nous ne parlerons que succinctement de la culture, de la préparation et des usages du Chanvre. Nous commencerons par réfuter l'opinion professée par certains agronomes, contradictoirement à toutes les preuves, que le Chanvre n'est pas une plante de grande culture; nous dirons au contraire que ce végétal convient fort bien aux grandes exploitations rurales, et qu'il serait irrationnel de se laisser décourager par les calculs défavorables que présentent les agronomes littérateurs; mais le succès dépend du choix du sol et du climat où cette culture réussit le mieux.

Le Chanvre ne supporte ni excès de sécheresse, ni excès d'humidité: dans le premier cas il reste bas, sa filasse est courte et dure; dans le second, il s'étiole, et ne donne que de mauvais produits. Sans pouvoir déterminer d'une manière précise la nature des terres propres à la culture du Chanvre, il est reconnu en principe général que celles qui, sans acception de composition, sont le plus riches en humus, lui conviennent le mieux.

Un labour profond à l'automne et deux plus superficiels au printemps, sont les préparations indispensables du sol, qui doit être fumé chaque année, à l'automne surtout, avec des engrais chauds et bien consommés.

L'époque du semis varie suivant les localités, c'est-à-dire de mars ou juin; mais cette opération doit toujours avoir lieu après que les gelées ne sont plus à craindre. On sème à la volée, dans les proportions de 2 à 4 hectolitres par hectare, suivant le degré de finesse qu'on veut obtenir dans la filasse; on recouvre légèrement la graine par un hersage avec un fagot d'épines, et l'on éloigne autant qu'on le peut de la chenevière, les Oiseaux et les Mulots qui sont très friands de chènevis. Pendant tout le cours de sa végétation, un seul sarclage lui suffit; au bout de trois ou quatre mois, c'est-à-dire de juillet en août, on arrache brin à brin le Chanvre mâle qui jaunit le premier, puis on le met sécher au soleil, en petites bottes verticales. Un ou deux mois après, on arrache le Chanvre femelle et on en récolte la graine, en la battant, ou en faisant passer la tête du Chanvre à l'égrugeoir. Quand elle est ressuyée,

on la met dans des tonneaux ou des sacs.

Lorsque le Chanvre est sec on le porte au *routoir*, afin d'obtenir, par cette opération, qui est une véritable fermentation, la séparation des fibres ligneuses, unies entre elles par une matière gommo-résineuse. Nous n'entrerons dans aucun détail sur les divers systèmes de rouissage, qui tendent au même résultat; nous dirons seulement que le rouissage dans les eaux stagnantes présente de graves dangers à cause des exhalaisons méphitiques qui s'en dégagent, et nuisent à la santé des hommes et des animaux. Les eaux courantes sont préférables; mais l'autorité a défendu, dans l'intérêt de la conservation du poisson, le rouissage dans les rivières.

En effet, le principe narcotique contenu dans toutes les parties du Chanvre, tue le poisson aussi sûrement que la Coque du Levant; mais, sous le rapport de la salubrité, le rouissage dans les eaux courantes est incontestablement supérieur à la première méthode. Il est un troisième mode de rouissage plus long, il est vrai, que les deux précédents, mais qui ne présente aucun inconvénient, c'est le rouissage sur le pré. Il réunit toutes les conditions de salubrité désirable; son emploi devrait être mis en pratique dans tous les pays où l'on cultive le Chanvre. Les mécaniques préconisées par les philanthropes pour remplacer le rouissage, n'ont jusqu'à ce jour été que des déceptions. Il est beau d'être philanthrope; mais il est encore plus beau et surtout plus difficile de l'être avec intelligence; et l'on aurait dû, avant de chercher de savantes machines, savoir si elles pouvaient remplir l'objet qu'on se proposait.

Suivant la saison, la durée du rouissage dans les eaux stagnantes ou courantes est de 5 à 15 jours, celle sur pré est de près d'un mois. Dès que cette opération est terminée, on ramasse le Chanvre, on le fait rapidement sécher, et l'on sépare la filasse de la chènevotte au moyen de trois manipulations qui tendent au même but : le *teillage*, qui, ayant lieu à la main, occasionne une plus grande perte de temps, il est vrai, mais donne une filasse plus longue et plus belle, et occupe, pendant les loisirs forcés de l'hiver, les ouvriers des fermes ; le *broyage* et le *ribage*, qui se font au moyen de machines, et n'ont d'autre avantage que plus de rapidité. Le *serançage* destiné à affiner la filasse, termine la série des opérations qui doivent en précéder la mise en vente. On teille surtout en Champagne et en Bourgogne, et l'on broie en Picardie, en Alsace et en Anjou.

Les ouvriers occupés à la préparation du Chanvre sont gravement incommodés par la poussière qui s'en dégage; et ce métier longtemps prolongé abrège leur vie. Ils pourraient en atténuer les effets délétères en travaillant soit en plein champ, soit dans des ateliers où l'on aurait établi un système raisonné de ventilation.

Un fait acquis à la science, c'est qu'il n'existe qu'une seule espèce de Chanvre (*C. sativa*); si celui de notre pays ne s'élève pas à plus d'un mètre et demi, tandis que celui de Piémont, par exemple, atteint de 3 à 4 mètres, c'est qu'il se trouve dans des conditions moins favorables de végétation, et qu'on ne peut obtenir de résultats plus avantageux qu'en choisissant pour sa culture le sol et le climat qui lui conviennent le mieux; toutes les variétés de Strasbourg, de Bourgogne (entre autres celle cultivée à Châlons-sur-Saône, et qui a jusqu'à 3 mètres 1/2), d'Italie, etc., ne sont que le résultat d'influences locales. Sous le climat de Paris, ces variétés gigantesques dégénèrent si rapidement, qu'en deux ou trois ans au plus elles sont revenues au type primitif; cependant on a toujours un avantage à tirer des graines de Chanvre du Nord.

La quantité de filasse produite par un hectare planté en Chanvre, peut être approximativement évaluée à 650 ou 700 kilogrammes, et celle de Chènevis à environ trois fois la semence, à cause du mode de culture qui a plutôt en vue la production de la filasse que celle de la graine. Dans la Champagne, la Picardie, la Bourgogne, l'Anjou, la Touraine, l'Alsace, la Bretagne, la culture du Chanvre est fort étendue ; mais pas autant encore qu'il le faudrait, et nous sommes, à cet égard, tributaires de la Russie, de l'Allemagne, de l'Italie et de l'Amérique pour des sommes considérables; néanmoins, cette branche importante de production mériterait un encouragement spécial de la part du gouvernement, et notre marine ainsi que notre industrie devraient se voir affranchies d'un tribut, qui, en sage économie politique, ne peut se justifier que par

l'impuissance du climat à produire la denrée qui en est l'objet. De tous nos Chanvres, ceux de Champagne sont les plus recherchés, à cause de leur excellente qualité ; cependant, depuis quelques années, ils commencent à dégénérer.

L'Espagne, le Portugal, l'Angleterre, sont dans une pénurie complète sous le rapport de la production du Chanvre ; ils sont obligés d'en tirer du dehors pour leur approvisionnement. L'Angleterre seule en importe pour près de 13 millions par an.

Après la production de la filasse, la tige du Chanvre est à peu près sans usage ; c'est un chauffage très insignifiant à cause de son peu de durée; et le seul parti qu'on en puisse tirer est d'en faire des allumettes. On peut encore employer le charbon léger qui en provient, à faire de la poudre à tirer; mais la préparation en est difficile, par suite de la rapidité de son incinération. Ses graines, converties en excellente huile à brûler, bonne pour la peinture grossière et la fabrication du savon noir, sont l'objet d'un commerce assez étendu. Les fermières mêlent en hiver ces graines à la nourriture de leurs Poules pour les échauffer et les faire pondre, et tous les Oiseaux de la famille des Fringilles en sont très friands. Le marc qui reste après l'extraction de l'huile sert à engraisser les Porcs, et se mêle à la chair hachée qu'on donne aux Becs-Fins élevés en cage. Dans le Nord, le Chènevis mondé est mêlé à certains aliments.

Dans les Indes, en Chine, à Madagascar, et dans tout l'Orient, on fume les feuilles de Chanvre, en les mêlant à celles du tabac, pour se procurer une ivresse semblable à celle de l'opium, et dont les effets sont plus dangereux sans doute encore, puisqu'ils plongent dans un état complet d'insensibilité. C'est au moyen de cette plante, appelée *Hachih* en Syrie, que le Vieux de la Montagne, si célèbre dans l'histoire de nos croisades, s'était rendu maître de l'imagination des fanatiques appelés par les croisés *assassins* (de *Hachichin*, qui veut dire ceux qui mangent du hachih). Dans une grande partie de l'Asie, on ne fait aucun usage de la filasse.

Le Chanvre, jadis employé en médecine comme résolutif, a été complètement banni de la thérapeutique.

Aucun insecte, dit-on, n'attaque le Chanvre, si ce n'est la larve du Sphinx Tête-de-Mort, sans doute à cause de sa mauvaise odeur, ce qui expliquerait la répugnance des bestiaux à s'approcher des Chènevières.

Employé dès la plus haute antiquité à la confection de toutes sortes de cordes, le Chanvre n'a pu être obtenu que dans les temps modernes en assez belle qualité pour faire de la toile. Du temps d'Olivier de Serres, la filasse qu'on en tirait était encore très grossière, et l'histoire cite comme une rareté les deux chemises de toile de Chanvre que possédait Catherine de Médicis.

On a encore donné ce nom à certaines plantes appartenant pour la plupart à des familles différentes. Ainsi l'on a appelé :

Chanvre aquatique, le *Bidens tripartita.*

Ch. de Canada, l'*Apocynum cannabinum.*

Ch. de Crète, le *Datisca cannabina.*

Ch. de la Nouvelle-Zélande, le *Phormium tenax.*

Ch. des Américains, l'*Agave americana.*

Ch. du Japon, le *Spirea japonica.*

Ch. piquant, l'*Urtica cannabina.* (C. L.)

CHAODINÉES. *Chaodinæ.* bot. cr.—(Phycées). Famille établie par M. Bory de Saint-Vincent pour un grand nombre de végétaux d'ordre inférieur dont la nature et le développement étaient peu connus, mais que ce physiologiste avait rapprochés à cause de l'enveloppe muqueuse propre à tous les individus de cette famille ambiguë. « On dirait une création provisoire qui se forme comme pour attendre une organisation, et qui en reçoit de différentes selon la nature des corpuscules qui la pénètrent ou qui s'y développent. On dirait encore l'origine de deux existences bien distinctes, l'une certainement animale, l'autre purement végétale. C'est de cette sorte de création rudimentaire que nous formerons le genre *Chaos*, genre dont nous n'oserions assigner la place dans la nature, mais que nous signalerons à l'attention des naturalistes. Il deviendra le type de la famille naturelle dont nous proposerons l'établissement sous le nom de *Chaodinées.* » (Bory, *Dict. Class.*). Ces opinions, qui ont été l'objet de vives discussions de la part de critiques qui ne se sont pas rendus ou n'ont pas voulu se rendre compte de la vraie manière de voir du savant naturaliste qui les émettait, nous paraissent accorder une trop

grande importance caractéristique à la couche muqueuse qui entoure les productions diverses et très hétérogènes rapportées à cette famille. Nous voyons dans ces plantes, non un mucus constitutif, modifié par des corpuscules de diverses formes, mais bien des plantes que les dispositions de leurs organes rapportent à des familles ou à des tribus différentes et qui peuvent être entourées d'une enveloppe muqueuse plus ou moins déterminée.

Ainsi, pour nous, les *Chaodinées proprement dites*, consistant en une couche muqueuse qui ne limite ou ne contient aucune membrane, et que remplissent, sans ordre, en nombre plus ou moins considérable, des corpuscules de formes diverses, renferment des genres appartenant aux Protococcoïdées et surtout aux Desmidiées.

Les *Chaodinées Trémellaires*, dont le mucus est déterminé, globuleux ou en expansions plus ou moins divisées, rentrent dans les tribus des Nostocinées et des Rivulariées. — Enfin les *Chaodinées diphyses*, qui présentent des filaments confervoïdes, appartiennent à la tribu des Batrachospermées. (Bréb.)

***CHAONIA** (nom d'une contrée de l'ancienne Épire). ins. — Genre de Lépidoptères nocturnes, famille des Notodontides, fondé par M. Stephens (*Illust. of brit. ent.*, vol. II, pag. 27), et auquel il donne pour type la *Noctua roboris* de Fabricius. Cette espèce appartient au g. *Notodonta* des auteurs allemands. (D.)

CHAOS (χάος, chaos). bot. cr.—(Phycées). Ce genre a été proposé par M. Bory de Saint-Vincent pour des végétaux amorphes des plus simples et principalement remarquables par un enduit muqueux qui recouvre des corpuscules de formes diverses. Nous avons déjà dit, à l'article chaodinées, notre manière d'envisager ces productions, que nous rapportons, pour la plupart, aux Pleurococcoïdées ou aux Protococcoïdées. Le *C. primordialis* Bor. est un *Protococcus* ou un *Pleurococcus*, et les autres espèces paraissent devoir être rapportées aux genres *Phytoconis* et *Hœmatococcus*. (Bréb.)

CHAPEAU ou **CHAPITEAU**. *Pileus*. bot. cr. — Nom du renflement de la partie supérieure du champignon qui porte l'hymenium. *Voyez* agaric.

CHAPEAU CANNELLE. bot. cr.—Nom vulgaire donné par Paulet à l'*Agaricus castaneus*.

CHAPEAU D'ÉVÊQUE. bot. ph. — Nom vulgaire de l'Épimède des Alpes.

CHAPELET. rept.—Nom vulgaire d'une espèce du g. Couleuvre, que Cuvier regarde comme identique au *Coluber sibilans* de Seba.

CHAPELIERIA (Chapelier, voyageur français). bot. ph. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Gardéniées-Eugardéniées, formé par Ach. Richard (*Mém. soc. hist. nat. Par.*, V, 252) pour un arbrisseau découvert dans l'île de Madagascar. Les feuilles en sont opposées, coriaces, elliptiques-aiguës, très glabres, munies de stipules interpétiolaires, entières, caduques; les fleurs, courtement pédicellées, sont rassemblées dans les aisselles foliaires. (C. L.)

***CHAPELLIERA**, Nees (nom propre). bot. ph. — Synonyme et section du genre *Elynanthus*, Pal. (C. L.)

CHAPERON. *Clypeus*. ins. — Cette expression a plusieurs acceptions : Latreille appelle ainsi la partie du front des Coléoptères la plus voisine de la lèvre supérieure; suivant Fabricius, c'est le labre des Orthoptères, des Névroptères et des Hyménoptères; d'après M. Strauss, c'est une des six pièces du crâne, placée au-devant de l'épicrâne et recouvrant la bouche en entier.

CHAPERON DE MOINE. bot. ph. — Un des noms vulgaires de l'Aconit napel.

CHAPITEAU. bot. cr.—*Voy.* chapeau.

***CHAPMANNIA** (Chapmann, naturaliste voyageur allemand). bot. ph. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Hédysarées, établi par Torrey et A. Gray sur une plante herbacée, subdressée, velue, visqueuse, découverte dans l'Amérique boréale. Les feuilles en sont irrégulièrement imparipennées, accompagnées de stipules libres, membranacées, décidues; les fleurs, polygames et sessiles dans l'axe d'une bractée ovale, sont bibractéolées et disposées en grappes terminales, lâches, subcomposées, à pédoncules 1-3-flores. (C. L.)

CHAPON. ois. — *Voyez* coq.

CHAPTALIA (dédié au célèbre Chaptal). bot. ph.—Ce genre, qui fait partie des Composées, tribu des Mutisiacées, a pour caractères : Capitule multiflore, hétérogame,

paraissant muni de rayons ; involucre campanulé, formé d'écailles imbriquées, linéaires-lancéolées, aiguës. Fleurs du disque mâles, stériles, renfermant un style court, simple ; celles du disque placées sur deux rangs et fertiles ; corolles du disque tubuleuses, bilabiées ; la lèvre extérieure 3-dentée, l'intérieure 2-dentée; les fleurs femelles du rang intérieur à peine ligulées ou munies de très petites lèvres ; celles du rang extérieur, au contraire, manifestement ligulées et à languettes blanches, plus longues que le style. Style des fleurs femelles bilobé au sommet. Fruit cylindracé, atténué aux deux bouts, glabre, pourvu au sommet d'un disque assez dilaté à l'intérieur duquel naît une aigrette composée de plusieurs rangées de paillettes très ténues et scabres.—Les *Chaptalia* sont des herbes vivaces, indigènes de l'Amérique. (J. D.)

*CHAPTIA. OIS.—Genre formé par Hodgson, en 1837, présumé par Gray (*List of genera*) devoir faire partie de la famille des Drongos, et ayant pour type le *Chaptia muscipetoides* Hodg., que Gray soupçonne être le même que le *Dicrurus æneus* de Vieillot. (LAFR.)

CHAR. MOLL. — Bruguière avait adopté sans examen un genre établi, par Gioeni, sur l'estomac d'une Bulle, erreur signalée par Draparnaud, ce qui a fait rayer ce g. des catalogues.

CHAR DE NEPTUNE. POLYP.—Nom vulgaire donné par les marchands au Madrépore palmette, variété du M. muriqué.

CHARA. BOT. CR. — Nom latin de la Charagne. *Voyez* ce mot. (AD. B.)

CHARACÉES. *Characeæ.* BOT. CR.—Cette famille, établie par L.-C. Richard, ne comprend que le seul genre *Chara* de Linné, que quelques auteurs, et particulièrement Agardh, ont divisé en deux : *Chara* et *Nitella*. Ce genre a occupé les places les plus diverses dans la classification ; rangé par Linné, parmi les Phanérogames, dans la Monoécie-Monandrie, de Jussieu le classa parmi les Nayades, place que lui conserva De Candolle, tout en restreignant la famille à un nombre de genres beaucoup plus limité. R. Brown l'a aussi mis au nombre des Phanérogames monocotylédones à la suite des Hydrocharidées ; quelques auteurs l'ont même classé parmi les Dicotylédones à la suite des Élodées ou Haloragées, avec les *Myriophyllum* et *Ceratophyllum*, dont il a un peu le port et partage l'habitat. Se formant, à son égard, une opinion tout opposée, plusieurs auteurs modernes l'ont rapproché des familles les plus simples du règne végétal, et l'ont placé auprès des Conferves dans la grande classe des Algues. Cette opinion, émise par Wallroth et Martius, adoptée par Agardh, a été partagée dans ces derniers temps par Endlicher, qui, dans son *Genera Plantarum*, ouvrage recommandable sous tant de rapports, a placé les Characées entre les Conferves et les Ulvacées, et a tracé une description très inexacte de ses caractères, et qui n'est nullement en rapport avec les observations publiées sur ce genre depuis vingt ans.

Ces observations, sur lesquelles nous reviendrons à l'article CHARAGNE, nous paraissent classer ce genre parmi les Cryptogames les plus élevées, près des Fougères et des Marsiléacées, ou tout au moins entre celles-ci et les Mousses et les Hépatiques, dont elles se rapprochent par la structure de leurs organes mâles. La principale différence entre ces familles et celle des Characées consiste dans la simplicité d'organisation de leurs tiges, des ramules et des parties qu'on pourrait appeler des feuilles ou des bractéoles ; mais on sait combien, dans les plantes phanérogames elles-mêmes, ces parties offrent une structure moins complexe dans les plantes aquatiques complètement submergées, comparées aux plantes des mêmes familles qui vivent hors de l'eau. Ainsi la structure, qu'on peut appeler *confervoïde*, de la tige et des rameaux du *Chara*, ne doit pas déterminer leur classification ; mais c'est plutôt la nature de leurs organes reproducteurs qui doit nous diriger dans ce cas ; or celle-ci les range évidemment parmi les Cryptogames les plus élevées. (AD. B.)

CHARACHERA, Forsk. BOT. PH. — Synonyme de *Lantana*, L.

CHARACINS. *Characini.* POISS.— Groupe établi par Artédi dans le grand genre Saumon pour les Saumons n'ayant pas plus de 4 ou 5 rayons aux ouïes. Ils ont les nombreux cœcums des Saumons, et la vessie divisée par un étranglement comme les Cyprins, mais pas de dents sur la langue comme les Truites. La forme de leur corps et leurs

dents varient assez pour avoir déterminé Cuvier à les diviser dans les sous-genres suivants: Curimates, Anostomes, Serpes, Piabuques, Serrasalmes, Tétragonoptères, Chalceus, Raiis, Hydrocins, Citharines, Saurus, Scopèles et Aulopes. *Voy.* SAUMONS.

*CHARACTUS, Dej. INS. — Syn. du g. *Calopteron* de M. de Castelnau. (D.)

*CHARADRIÉES. *Charadrieæ.* OIS. — M. Lesson a formé sous ce nom une famille de l'ordre des Échassiers, dont le genre Pluvier (*Charadrius*) est le type, et il y comprend les g. Glaréole, Vanneau, Pluvier, OEdicnème et Huîtrier. M. Swainson adopte ce groupe sous le nom de *Charadriadées;* mais il en sépare les Huîtriers, qu'il met parmi les Ardéadées, et y introduit les Court-Vite. Les ornithologistes systématiques ont modifié ce nom à l'infini; il est devenu des *Charadridées* pour M. Ch. Bonaparte (qui a donné le nom de *Charadrinées* à une division de ce groupe); M. Gray en a fait ses *Charadrianées*, M. Kaup ses *Charadrii*, etc. Nous ne citerons pas les modifications apportées par ces divers auteurs au groupe des Pluviers; nous dirons seulement que cette famille est encore bien arbitrairement définie, et nous croyons plus naturel le petit groupe des Pluviers tel qu'il a été établi par Cuvier, qui n'y comprend que les deux sous-genres OEdicnème et Pluvier. *Voyez* ce dernier mot. (G.)

CHARADRIUS. OIS. — Nom latin du g. Pluvier.

*CHARÆAS (nom propre). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes fondé par M. Stephens (*Illustrations of British entomology*, vol. II, pag. 108), qui le range dans sa famille des Noctuides. Ce g. se compose de 5 espèces, dont 3 sont propres à l'Angleterre, et ne nous sont pas connues; les 2 autres sont la *Noct. cespitis* Fab. (*Luperina id.* Boisd.), et la *Noct. graminis* Linn. (*Heliophobus id.* Boisd.). Ces deux espèces se trouvent en France, mais rarement. M. Guénée, en adoptant le g. de M. Stephens (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. X, p. 241), le réduit à la seule *Noct. graminis.* (D.)

CHARAGNE. *Chara.* BOT. CR. — Les plantes qui constituent ce genre, connues sous les noms vulgaires de *Charagne* ou *Lustre d'eau*, sont extrêmement communes dans les eaux douces de toute l'Europe, et même, à ce qu'il paraît, répandues sur presque toute la surface du globe. Vaillant, en 1719, les réunit sous le nom générique de *Chara*, et en donna un caractère qui, ainsi qu'on le verra, était, à plusieurs égards, plus exact que celui admis par beaucoup d'auteurs modernes.

Adopté par tous les botanistes subséquents, ce genre fut placé dans les classes les plus diverses des différents systèmes, tantôt auprès des plantes les plus parfaites par leur organisation, tantôt auprès des végétaux les plus simples, et occupant, dans le règne végétal, les derniers degrés de l'échelle. Il en fut de même de la famille des Characées, que L.-C. Richard a établie pour ce genre que l'isolement dans lequel le placent ses caractères insolites ne permet pas de rattacher immédiatement à aucune autre famille naturelle. Elle fut rangée soit parmi les Phanérogames, soit parmi les Agames près des Conferves, soit parmi les Cryptogames auprès des Marsiléacées.

Cette variation dans la classification de ce genre tient à l'inexactitude du caractère qui en a été tracé par plusieurs de ces auteurs.

L'existence très apparente de deux systèmes d'organes concourant à la reproduction, tous deux extérieurs et bien distincts l'un de l'autre, l'un renfermant le germe de la reproduction, l'autre l'accompagnant, mais ne devenant jamais un vrai corps reproducteur, engagea Linné, de Jussieu, R. Brown, De Candolle, à placer les *Chara* parmi les Phanérogames, et généralement auprès des Nayades, si singulières elles-mêmes par plusieurs points de leur organisation. La nature de ces organes, ainsi qu'on va le voir, ne permet cependant aucune comparaison entre ces plantes et les *Chara*.

Les observations incomplètes de Schmidel et d'Hedwig, acceptées sans contrôle par plusieurs auteurs contemporains, leur ayant fait considérer les fruits du *Chara* comme un conceptacle rempli d'un grand nombre de graines ou de spores très fines, les conduisirent à placer ce genre auprès des Conferves ou des Céramiaires, opinion encore admise aujourd'hui par Endlicher, dans son *Genera Plantarum.* Cependant, dès 1823, je faisais remarquer (*Dict. class. Hist. nat.*, III, p. 476) que les observations de Vaucher sur la germination des *Chara* prouvaient, comme Vaillant l'avait établi dans son caractère

du genre *Chara*, que les fruits de ces plantes étaient monospermes. Ce caractère et la place qui en résulte pour les Characées ont été admis par Lindley dans son *Natural System of Botany*.

Les observations plus récentes faites sur la structure de ces organes, sur leur germination, sur la texture remarquable de l'autre système d'organes qui l'accompagne, me paraissent ne laisser aucun doute sur l'organisation, beaucoup plus parfaite qu'on ne le pense assez généralement, des plantes de cette famille.

On peut caractériser ainsi les *Chara* et la famille des Characées : Végétaux aquatiques submergés, à tiges articulées, cloisonnées, simples ou composées de plusieurs cellules tuberculeuses parallèles. Rameaux verticillés. Organes reproducteurs de deux sortes, portés sur le côté supérieur ou à l'extrémité de ces rameaux, et souvent accompagnés de ramuscules ou bractéoles. *Organes mâles :* Vésicules sphériques, transparentes, recouvrant une seconde enveloppe colorée, formée de plusieurs pièces portant dans leur centre des vésicules oblongues, d'où naissent, vers le centre, des tubes nombreux, vermiculés, cloisonnés, renfermant des filaments très déliés, repliés, doués de motilité, sortant de ces tubes lors de leur immersion dans l'eau. *Organes femelles :* Oblongs ou ovoïdes, formés de deux enveloppes : l'externe molle, formée de cinq tubes membraneux contournés en spirale, et formant au sommet une couronne à cinq dents ; l'interne crustacée, également formée de cinq lames spirales colorées ; embryon unique, contenu sous ces enveloppes et en remplissant entièrement la cavité, formé d'une seule cellule remplie de fécule.

Ce sont ces graines de fécule, s'échappant de la vésicule qui constitue l'embryon, que plusieurs observateurs ont prises pour autant de spores libres ; mais un examen plus attentif suffit pour démontrer qu'ils ont tous les caractères de la fécule, et leur irrégularité ne permettrait même pas de supposer que ce fussent des spores de nature amylacée.

Vaillant et Linné, d'après lui, avaient donc raison de donner pour caractère aux *Chara* une capsule monosperme. Le mode de germination, observé par Vaucher (*Mém. Soc. hist. nat. de Genève*, tom. I), prouve d'une manière positive cette unité d'embryon ; car il a fait voir que, laissées dans l'eau après leur parfaite maturité à l'automne, les petites graines ou capsules des *Chara* germaient au printemps, en produisant chacune une seule tigelle, qui sort du milieu des cinq dents, et forme une espèce de couronne au sommet de chacune de ces prétendues capsules. Ce fait, observé par Vaucher, suffirait pour distinguer complétement ce genre des Conferves et autres Agames. Mais si, en examinant ces mêmes graines en germination, on brise leur enveloppe, on voit que la base de cette tigelle n'est autre chose que la vésicule encore en partie remplie de fécule, qui, occupant tout l'intérieur de la graine avant la germination, s'est allongée à son sommet pour former le premier article de la tige de *Chara*.

Le fruit des *Chara* ne contient donc qu'un seul embryon ; mais, si ce n'est pas une capsule polysperme, peut-on même dire que ce soit un fruit monosperme, une sorte d'akène comme celui de beaucoup de Phanérogames ? Je ne le pense pas. Il n'y a rien dans tout cet organe reproducteur qu'on puisse comparer à un vrai pistil : pas de stigmate, pas de véritable ovule fixé dans la cavité de l'ovaire ; et, si l'on voulait assimiler cet organe à quelque chose de mieux connu dans les végétaux phanérogames, il faudrait le comparer aux graines nues des Conifères pour la disposition générale des téguments de l'ovule, qu'on retrouverait, ainsi que le micropyle, dans les deux téguments des graines de *Chara*, et dans l'ouverture qu'entoure la couronne terminale, et, à ce que je pense, à certaines parasites pour la formation de l'embryon aux dépens des cellules mêmes qui constituent le nucelle. Mais si l'on cherche des analogies parmi les plantes plus voisines par le reste de leur organisation, on verra que, par leur double tégument, leur embryon formé d'une vésicule remplie de fécule et de mucilage, leur mode de germination, les graines des Marsiléacées ont une extrême ressemblance, dans tous leurs caractères essentiels, avec celles des *Chara* ; seulement, elles se développent dans l'intérieur de conceptacles, mêlées avec les organes fécondateurs, tandis que, dans les *Chara*, ces deux sortes d'organes sont insérés extérieurement sur les rameaux.

Les organes mâles ou fécondateurs des

Chara ne sont pas moins remarquables que leurs graines, et leur structure est même bien plus compliquée, quoique très bien connue, grâce aux nombreuses recherches dont ils ont été l'objet depuis une vingtaine d'années. Ce sont des globules parfaitement sphériques, rouges ou orangés, placés en général immédiatement au-dessous des graines. Beaucoup plus gros que ces graines dans leur jeunesse, ils cessent bientôt de s'accroître, tandis que les graines augmentent, et deviennent bientôt égales ou plus grosses qu'eux. A une certaine époque, ils se déchirent, s'ouvrent même assez régulièrement, et finissent par disparaître avant la maturité complète des graines qu'ils accompagnent. Ils sont composés d'un tégument extérieur lisse, incolore, transparent, assez épais; au-dessous se trouve un second tégument plus solide, coloré en rouge, formé de six à huit plaques triangulaires à bords crénelés, appliqués les uns contre les autres, composés de cellules oblongues cunéiformes, partant, en rayonnant, du centre de chaque plaque, et remplis de granules rouges. Du milieu de la face interne de chacune de ces plaques ou valves, qui se séparent lorsque le globule se détache et se déchire, part une vésicule oblongue, transparente, dirigée vers le centre du globule, où ces cellules sont réunies entre elles par l'intermédiaire d'une petite masse cellulaire. Ces vésicules contiennent aussi un assez grand nombre de granules rouges; de l'extrémité centrale de chacune d'elles ou de la masse celluleuse qui les réunit, naissent une infinité de filaments ou tubes sinueux vermiculés, simples, cloisonnés, qui remplissent toute la cavité du globule. Chacun des articles de ces filaments contient, lorsqu'ils sont parvenus à leur état adulte, un petit corps filiforme replié en spirale dans cette petite cavité; lorsque les filaments sont plongés dans l'eau, ces sortes de petits filets se mettent bientôt en mouvement, s'agitent, et semblent chercher à s'échapper de leur étroite prison. Ils y parviennent bientôt, au moins dans la plupart des cas, sans qu'on distingue l'ouverture par laquelle ils sont sortis, et continuent à se mouvoir dans l'eau avec plus ou moins de rapidité, suivant la température de la saison.

Ces faits, d'abord aperçus par Bischoff, mieux observés par Meyer, ont été l'objet de recherches très étendues de la part de M. Thuret, qui a fait connaître le mode de formation et la forme remarquable de ces petits animalcules végétaux (voyez *Ann. des sciences naturelles*, 1840, t. XIV, p. 65, pl. 5, 6, 7 et 8). En effet, un examen très attentif, avec un excellent microscope et un éclairage convenable (car la ténuité de ces animalcules filiformes exige la réunion de tous les moyens propres à rendre la vision plus nette), montre que ces animalcules ne sont pas d'une structure aussi simple qu'on l'avait cru. Leur corps est filiforme, grêle, diversement contourné en spirale, formant en général de trois à cinq tours de spire; près d'une de leurs extrémités naissent deux filets d'une ténuité extrême, fixés au même point de l'animalcule, en égalant ou en dépassant le corps en longueur, et s'agitant dans l'eau avec une telle rapidité qu'on ne peut les observer parfaitement que lorsque leurs mouvements se ralentissent, soit par l'évaporation du liquide, soit par quelque autre circonstance, ou lorsqu'ils cessent complétement par l'addition, dans ce liquide, d'un peu d'iode. L'extrémité près de laquelle ils sont fixés est toujours celle qui se dirige en avant dans le mouvement des animalcules, et ils s'agitent alors comme les tentacules d'animaux plus parfaits. L'observation de ces tentacules, due à M. Thuret, en montrant dans ces corps une organisation beaucoup plus complexe qu'on ne l'avait pensé, jointe à l'irrégularité, à l'étendue et à la persistance de leurs mouvements, prouve la spontanéité de ces mouvements, et les rend tout-à-fait comparables à ceux des animalcules spermatiques. On sait, du reste, que l'existence de ces animalcules filiformes, dans les organes fécondateurs, n'est pas bornée aux *Chara*, et que les anthéridies de toutes les Mousses et Hépatiques en présentent de fort analogues (*Ann. sc. nat.*, 2e série, t. X, 1838, p. 319). On ne saurait donc douter que les globules rouges des *Chara* ne soient des organes analogues à ces anthéridies, et destinés ainsi qu'elles à concourir à la reproduction des plantes qui les portent.

Les *Chara*, si remarquables par la structure de leurs organes reproducteurs, n'offrent pas moins d'intérêt au physiologiste

par leurs organes de la végétation. En effet, c'est sur cette plante que Corti a observé, en premier lieu, la circulation intra-cellulaire, signalée depuis dans les cellules de beaucoup d'organes différents des végétaux, mais toujours étudiée de préférence sur les *Chara*, où elle se montre avec une constance et sur une échelle qui en rendent l'observation plus facile.

Quoique nous ne puissions pas, à l'occasion de ces plantes, étudier ce phénomène d'une manière générale, nous allons exposer la manière dont il se passe dans les tiges de ces végétaux.

Les tiges des *Chara* offrent deux structures différentes. Dans les unes, qui appartiennent aux espèces composant le genre ou le sous-genre *Nitella*, la tige et les rameaux sont formés d'un seul tube cylindrique à parois assez épaisses, mais simple et tapissé intérieurement de granules verts; dans les autres, constituant le vrai genre *Chara*, la tige est formée d'un tube central entouré d'une sorte d'étui ou d'écorce composé de tubes plus petits réunis entre eux, et qui déterminent des stries ou cannelures longitudinales sur la surface externe, tandis que cette surface est lisse dans les *Nitella*; en outre, la tige doit à cette différence de structure beaucoup plus de fermeté dans les *Chara* proprement dits, plus de flexibilité et de mollesse dans les *Nitella*. Du reste, chacun de ces tubes, soit dans les tiges des *Chara*, soit dans celles des *Nitella*, a la même organisation.

C'est un cylindre dont la paroi est formée d'une membrane simple, incolore, et dont la cavité ne présente ni cloison ni diaphragme, soit longitudinal, soit transversal, quoique quelques auteurs lui en aient attribué; cette cavité est remplie d'un liquide aqueux incolore, dans lequel flottent des granules ou des vésicules incolores ou d'un vert pâle. La surface interne de ces tubes est tapissée de granules verts d'une grosseur très uniforme, disposés en séries longitudinales, très régulières et plus ou moins serrées entre elles; les granules qui les composent sont toujours contigus dans une même série. Ces séries, parfaitement parallèles entre elles, sont plus ou moins obliques par rapport à l'axe du tube; mais c'est le résultat d'une sorte de torsion qui fait varier les degrés de cette obliquité.

Le fait le plus essentiel à noter, c'est que ces séries de granules verts couvrent toute la surface interne du tube, à l'exception de deux bandes parallèles à ces mêmes séries et opposées entre elles, qui en sont complétement dépourvues.

Cette disposition des granules verts, adhérents aux parois internes des tubes, s'observe également sur le tube simple des tiges et des rameaux des *Nitella*, et sur le tube central et les tubes périphériques des tiges et des rameaux composés des *Chara*; mais l'intensité de la coloration et le rapprochement de ces globules verts, sur les parois des tubes qui sont en rapport avec la lumière, rendent les phénomènes de circulation plus difficiles à observer dans ces tubes que dans le tube central dépouillé de son enveloppe de tubes corticaux des vrais *Chara*, tels que les *Chara hispida* et *tomentosa*; et c'est sur ces tubes ainsi isolés que les phénomènes ont été surtout étudiés. On a pu constater alors parfaitement qu'il y avait un courant continu descendant, par exemple, le long d'une des parois couvertes de séries de granules, et remontant en sens inverse le long de la paroi opposée, après avoir passé d'une paroi à l'autre le long des bouts de ces tubes qui correspondent aux articulations de la tige.

Jamais le mouvement n'a lieu ni dans un sens ni dans l'autre, pour la partie qui correspond aux deux bandes dépourvues de granules. Quand un des granules flottants qui font apercevoir le mouvement du fluide y est porté accidentellement, il reste stationnaire, ou, se rapprochant insensiblement de l'un ou de l'autre des courants, il est bientôt entraîné par lui. Ce fait, qui s'observe assez souvent, prouve positivement qu'il n'y a pas, chez les vrais *Chara*, de cloison longitudinale ou de double paroi interne entre les deux courants, comme Slack l'avait pensé, en appliquant à ces plantes ses observations sur les *Nitella*, et comme il arrive peut-être aux autres végétaux. Les courants ayant toujours lieu parallèlement aux séries de globules, sont plus ou moins obliques par rapport à l'axe du tube, suivant que ces séries elles-mêmes sont plus ou moins inclinées par rapport à cet axe. Tous ces faits, ainsi que plusieurs autres signalés par les divers auteurs qui ont étudié ce phénomène remarquable, et

particulièrement par M. Dutrochet, prouvent évidemment, comme l'avait déjà pensé M. Amici, et comme l'a bien établi M. Dutrochet, que ces courants ont lieu sous l'influence de ces séries de globules fixés aux parois du tube, et sont déterminés par une action de ces globules sur le fluide.

M. Amici l'avait attribué à une action électrique, comparant ces séries de globules à des sortes de petites piles. Il croyait même avoir reconnu, dans chaque globule, deux globules de nature et de couleur différentes ; mais ce fait n'a été revu, depuis lui, par aucun observateur.

Des expériences spéciales faites par MM. Becquerel et Dutrochet, pour déterminer si le mouvement interne du *Chara* avait lieu sous l'influence d'une action électrique, les ont, au contraire, conduits à cette conclusion « que les forces qui produisent le mouvement rotatoire, dans les *Chara*, ne peuvent, suivant toutes les apparences, être rapportées à l'électricité. »

Enfin, M. Donné a ajouté un nouveau fait qui conduirait à une autre explication du phénomène de la circulation intra-cellulaire : il a vu que les globules en séries de la paroi interne du tube des *Chara*, détachés de ce tube par une pression graduelle et maintenus dans le liquide qui remplit ce tube, soit dans le tube même, soit hors du tube, présentaient un mouvement rotatoire très vif, sans translation, s'ils se trouvent en dehors des courants, joint à un mouvement de translation, s'ils sont placés dans les courants. Le même genre de mouvement se présente dans des séries détachées de ces mêmes globules, qui généralement se recourbent en forme de cercle, et tournent autour du centre de ce cercle comme une roue. Ainsi la surface de chacun de ces globules doit avoir une action sur ce liquide environnant qui, lorsque les globules sont fixés, fait mouvoir ce liquide, qui, au contraire, lorsque les globules sont libres, détermine leur mouvement ; phénomène qu'on a déjà observé sur les membranes animales pourvues de cils vibratiles, lesquels déterminent aussi des courants dans le liquide qui les baigne, et dont les fragments isolés s'y meuvent par suite du mouvement de ces mêmes cils. Mais, dans les globules mobiles des *Chara*, les observations les plus attentives n'ont jamais pu faire découvrir de traces de ces cils ; et, si l'on compare ces globules aux spores également douées des mouvements spontanés des Conferves, on sera porté à penser que c'est plutôt par une contraction successive des diverses parties de ces globules, par un changement de forme, analogue à une sorte de mouvement péristaltique, que le fluide ambiant, ou le globule lui-même, est mis en mouvement.

Nous avons insisté sur les phénomènes physiologiques si curieux que présentent les tiges de toutes les cellules tubuleuses des *Chara*, non que ce phénomène soit uniquement propre à cette plante, mais parce que nulle part il n'est plus prononcé et plus facile à étudier, et qu'il fait ainsi partie de l'histoire complète de ce genre.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur la classification des nombreuses espèces de ce genre, sur leur manière de vivre et leur distribution géographique, nous verrons que ces plantes, croissant toutes dans les eaux douces ou quelquefois dans les eaux saumâtres des mers intérieures, telles que la Baltique, paraissent répandues sur presque tous les points du globe, mais n'ont été cherchées et étudiées avec soin qu'en Europe.—On les a retrouvées à la Nouvelle-Hollande, au Chili, dans l'Inde, au Sénégal, etc.

M. Alex. Braun, qui s'est livré avec un soin particulier à l'étude de ces plantes, les considère comme ne formant qu'un seul genre divisé en plusieurs sections, et comprenant seulement 23 espèces à l'époque où il a présenté un premier tableau de ces recherches en 1834 ; mais un grand nombre de variétés, qui, pour plusieurs auteurs, sont de véritables espèces, feraient plus que doubler le nombre de ces dernières.

D'autres auteurs, en premier M. Agardh, et depuis lui M. Endlicher, ont divisé le genre *Chara* en deux, les *Chara* et les *Nitella* ; les premiers offrant une tige composée de plusieurs tubes et des anthéridies placés immédiatement au-dessous des graines ; les autres ayant la tige formée d'un seul tube sans tubes corticaux, et les anthéridies séparés des graines ou sur des pieds distincts, ou sur les sommets des rameaux. Mais ces deux caractères ne sont pas toujours réunis, et

M. Braun cite des espèces ayant la fructification des *Chara* et la tige des *Nitella*, et qui paraissent s'opposer à cette division, sur laquelle on ne pourra avoir d'opinion bien établie que lorsque toutes les espèces auront été étudiées dans les diverses phases de leur fructification. (Ad. Brongniart.)

* **CHARAMUS** (? χαραμός, trou, cavité). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par M. Steven (*Mus. Mosq.*, t. 2, p. 92), mais non adopté par Schœnherr, qui en comprend l'unique espèce (le *Ch. Lamu* Dej -Stev.) dans le genre *Hypsonotus*. Elle avait été publiée antérieurement par Germar, sous le nom de *H. clavulus*. (C.)

CHARANÇON. *Curculio*. ins. — Genre de Coléoptères tétramères, établi par Linné, et qui, d'après les caractères qu'il lui donne (antennes presque en massue insérées sur un rostre avancé), renfermerait aujourd'hui plus de 3,000 espèces au lieu de 95 qu'il y rapporte, d'après la 12e édition de son *Systema naturæ*. Aussi les entomologistes qui sont venus depuis, l'ont-ils subdivisé en un grand nombre de coupes génériques, dont la réunion forme une des principales divisions ou tribus de la grande famille des Rhynchophores de Latreille, la même que celle des Curculionites de M. Dejean, ou Curculionides de M. Schœnherr. Cette tribu ou division porte, dans la méthode de Latreille, le nom de Charançonites, et répond en partie à celle des Gonatocères de Schœnherr.

Il résulte de là que le g. Charançon (*Curculio*), tel qu'il existe aujourd'hui, n'a de commun que le nom avec celui de Linné, et qu'il se réduit à un petit nombre d'espèces, qui, d'après Latreille, se distinguent génériquement des autres Curculionides par les caractères suivants : Antennes de onze articles, dont le premier fort long et les trois derniers réunis en une massue, insérées à l'extrémité du museau-trompe, lequel est toujours court, épais, non appliqué contre la poitrine, et offre de chaque côté une rainure oblique où se loge la partie inférieure du premier article des antennes; pénultième article des tarses toujours bilobé. Ce g. ainsi caractérisé répond à celui d'*Entimus* de Germar, Schœnherr et Dejean, qui, dans leur nomenclature, n'ont pas jugé à propos de conserver le nom de *Curculio*; il ne comprend que des espèces d'Amérique, toutes de grande taille et, comme l'attestent les noms qui leur ont été donnés, revêtues des couleurs les plus riches. Nous citerons comme type le *Curculio splendidus* Fab. (*C. fastuosus* Oliv.), qui se trouve au Brésil, et dont voici un courte description : Longueur, 12 à 14 lignes; corps noir en partie, recouvert de petites écailles d'un vert doré des plus éclatants; corselet ayant une ligne enfoncée d'un vert doré, et les côtés de cette dernière couleur avec de petits tubercules noirs; élytres ayant des stries couvertes de gros points, avec des taches dorées assez grandes, placées irrégulièrement; pattes noires, couvertes de poils d'un gris bleuâtre.

Latreille rapporte au même genre une jolie petite espèce très brillante qu'on trouve communément, dans le midi de la France, sur le Tamarisc (*Curculio Tamarisci* Fab.), mais elle appartient au g. *Coniatus* de Germar.

L'ancien g. Charançon renferme plusieurs espèces intéressantes à connaître, soit par leurs mœurs, soit à cause des dégâts qu'elles nous causent : on en trouvera l'histoire à chacun des g. auxquels elles appartiennent aujourd'hui. Ainsi, pour les Charançons du Blé, du Riz, du Palmier, *voy.* calandre; pour celui des Noisettes, *voy.* balaninus; pour celui de la Vigne, *voy.* rhynchites; pour celui de la Livêche, *voy.* otiorhynchus, et pour le Charançon paraplectique, *voy.* lixus. (D.)

CHARANÇONITES. *Curculionites*. ins.— Latreille avait d'abord désigné ainsi une famille de Coléoptères tétramères composée des g. *Curculio* et *Attelabus* de Linné; mais, ayant appelé depuis cette famille les *Rhynchophores*, en y réunissant les *Bruches* du même auteur, il n'a plus appliqué le nom de Charançonites qu'à une tribu de cette même famille, laquelle tribu se divise en deux sections : les *Brévirostres*, c'est-à-dire ceux dont le museau-trompe est court et épais, avec les antennes insérées à son extrémité, et les *Longirostres*, ceux dont le museau-trompe est plus ou moins long, avec les antennes insérées le plus souvent vers son milieu, et quelquefois entre les yeux. La première section se compose de 31 g. et la seconde de 43, en tout 74 g. dont nous nous dispenserons de

donner ici la nomenclature, attendu qu'elle formerait double emploi avec celle des g. compris dans la division des *Gonatocères* de Schœnherr, dont nous avons suivi jusqu'à présent la méthode comme la plus récente et la plus complète pour la famille des Curculionides. *Voyez* ce mot et celui de GONATOCÈRES. (D.)

CHABANSON. MOLL. — Synonyme vulgaire de Cône pavé.

CHARANTIA. BOT. PH. — Synonyme de Momordique.

CHARAX (χαράξ, pieu). POISS. — Les auteurs anciens qui ont écrit sur l'ichthyologie ont désigné, sous ce nom, des Poissons trop incomplétement décrits pour qu'on puisse déterminer avec précision à quel genre ils appartiennent. Cependant, le poisson cité par Élien paraît être un Holocentre. Plus récemment, Gronovius a employé ce nom pour désigner des Poissons de la famille des Saumons, distribués par Cuvier dans ses Piabuques, ses Chalceus, etc., etc. M. Risso l'a reproduit à son tour pour l'appliquer au Puntazzo, espèce de Sparoïde, séparé des Sargues par Cuvier, et érigé par lui en un genre distinct. Il a conservé le nom de *Charax*, comme nom scientifique du Puntazzo. *Voyez* ce mot.

*CHARAXES (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères diurnes, de la tribu des Nymphalides de Latreille, fondé par Ochsenheimer, sur une seule espèce (*Nymphalis jasius* Latr.), qui s'est propagée sur tout le littoral de la Méditerranée où croît l'Arbousier (*Arbutus unedo*), sur lequel vit sa Chenille, et qui se trouve par conséquent à la fois en Afrique, en Asie et dans la partie méridionale de l'Europe. Mais cette espèce a un grand nombre de congénères parmi les exotiques, la plupart d'Afrique, et les autres des Indes orientales.

Les *Charaxes*, à l'état parfait, se rapprochent beaucoup des *Apatura*, et n'en diffèrent guère que par leurs ailes inférieures terminées par deux queues avant l'angle anal. — Mais il n'en est pas de même de leurs premiers états : les Chenilles des *Apatura* ont la tête surmontée de deux cornes seulement, et le dernier segment terminé en queue bifide ; la tête de celles des Charaxes est armée de quatre cornes, et leur extrémité postérieure est aplatie en forme de queue de poisson. — Leurs Chrysalides diffèrent encore davantage : celle des *Apatura* est fortement comprimée sur les côtés, et carénée sur le dos ; celle des Charaxes est presque ovoïde, avec la partie abdominale de forme conique.

Le *Ch. jasius* se trouve en France depuis Perpignan jusqu'à Antibes, mais principalement aux environs de Toulon et dans les îles d'Hyères, où abonde l'Arbousier. Ce Papillon, comme tous ses congénères, a le vol extrêmement rapide, et ne se laisse pas approcher facilement lorsqu'il est en repos. Aussi, pour se le procurer, surtout en bon état, faut-il se donner la peine d'élever sa Chenille, dont l'éducation, heureusement pour les amateurs, ne présente aucune difficulté, et réussit presque toujours. — C'est un des plus grands et des plus beaux Lépidoptères diurnes de l'Europe ; il est figuré avec sa chenille et sa chrysalide dans plusieurs ouvrages iconographiques. (D.)

CHARBON. *Carbo.* CHIM. et MIN. — *Voyez* CARBONE et COMBUSTIBLES CHARBONNEUX. (DEL.)

CHARBON. BOT. CR. — *Voy.* UREDO.

CHARBONNIER. ZOOL. — Nom d'une variété et, suivant quelques auteurs, d'une espèce du sous-genre Renard. *Voy.* CHIEN. — En erpétologie, ce nom s'applique à une espèce d'*Anolis*. — Les pêcheurs désignent aussi sous ce nom le Merlan noir, *Gadus carbonarius*.

CHARBONNIÈRE. OIS. — Nom vulgaire du *Parus major* L., espèce du g. Mésange. Le *P. ater*, esp. du même genre, porte aussi vulgairement le nom de PETITE CHARBONNIÈRE. (G.)

CHARDINIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Desfontaines aux dépens du genre *Xeranthemum*, et auquel il donne pour type le *X. orientale*.

CHARDON. POISS. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Raie, *Raia fullonica*.

CHARDON. *Carduus.* BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Gærtner, et ayant pour caractères : Capitule à fleurs égales ; involucre composé d'écailles imbriquées, lancéolées ou linéaires, non scarieuses en leurs bords, à sommet le plus souvent pointu ou aminci. Réceptacle fimbrillifère ; tube de la corolle court, oblong

à la gorge, à limbe quinquéfide, en gueule renversée. Filets des étamines libres et velus. Anthères appendiculées, linéaires, allongées; prolongement nul; stigmates réunis. Fruits oblongs, comprimés, glabres; aréole apicilaire presque charnue, basilaire, un peu oblique. Aigrettes plurisériées, réunies à leur base en anneau par des poils filiformes se détachant du fruit. Ce sont des herbes droites, simples, monocéphales ou divisées en rameaux monocéphales, à feuilles caulinaires décurrentes, pinnatilobées ou entières, à capitules subglobuleux ou oblongs, droits et s'inclinant le plus souvent après la floraison, à fleurs pourpres ou quelquefois blanches.

Il n'y a plus qu'une cinquantaine d'espèces de Chardons, depuis la réforme du genre qui a vu disparaître successivement les plantes qu'on y avait momentanément réunies, et qui ont été distribuées dans des genres voisins. Ils sont propres à presque toutes les parties de l'Europe, de l'Asie-Mineure, de l'Asie centrale, de l'Afrique septentrionale, et paraissent surtout aimer les lieux montueux. Ce sont des plantes épineuses très abondantes, dont les fleurs sont recherchées des Abeilles. — Elles ne sont d'aucun usage, ni en économie domestique, ni en médecine; l'aspect désagréable de leur tige épineuse n'a pas empêché qu'on n'en introduisît quelques espèces dans les jardins, comme plantes d'ornement; tels sont les *Carduus acanthoides*, *alpestris* (variété du *C. defloratus*), *argemone*, *crispus* et *personatus*; mais ils sont en général peu recherchés; il en croît spontanément 4 ou 5 espèces dans nos environs.

Certaines plantes munies d'épines ont encore été vulgairement appelées Chardons; quelques unes seulement appartiennent à la famille des Composées. Ainsi l'on a appelé :

CHARDON BÉNIT, le *Centaurea benedicta* et le *Carthamus lanatus*.

CH. A FOULON, CH. BONNETIER, le *Dipsacus fullonum*.

CH. ÉTOILÉ, le *Calcitrapa lanata*.

CH. HÉMORRHOÏDAL, le *Serratula arvensis*.

CH. DES PRÉS, *Cnicus oleraceus*.

CH. ROLLAND, OU ROULANT, le Panicaut commun, *Eryngium campestre*. (C. D'O.)

CHARDON (PETIT). MOLL. — Synonyme vulgaire de *Murex senticosus*.

CHARDON DE MER. ÉCHIN. — Nom vulgaire des Oursins.

CHARDONNERET. *Fringilla carduelis*. OIS. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Moineau, dont on s'accorde à faire un groupe distinct auquel on réunit les Linottes et les Tarins ou Serins, et qui en diffère surtout par un bec très effilé. Croisé avec le Serin, il donne naissance à des métis connus sous le nom de *Mulets* à cause de leur stérilité, et qui ont perdu une partie de la brillante livrée du Chardonneret, un des plus jolis oiseaux de nos pays. On appelle aussi CH. DU CANADA le *Fr. tristis*, espèce de Linotte de la Louisiane. (G.)

CHARÉE. INS. — *Voyez* CHARRÉE.

* **CHARIANTHÉES.** *Charianthеæ*. BOT. PH. — Tribu ou plutôt sous-famille, formée par Seringe (*in* DC. *Prodr.*, III, 196) dans la famille des Mélastomacées, et se distinguant surtout par des anthères, dont la déhiscence a lieu au moyen de fentes longitudinales. Elle comprend les genres *Charianthus*, Don; *Chænopleura*, Rich.; *Kibessia*, Blum.; *Ewyckia*, Blum.; *Astronia*, Blum., et probablement le *Spathandra* de Guillemin et Perrotet. (C. L.)

* **CHARIANTHUS** (χαρίεις, gracieux; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées (Charianthées ?), formé par Don (*in Mem. Wern. soc.*, IV, 327), et renfermant 5 ou 6 espèces, croissant dans l'Amérique tropicale, et principalement dans les Antilles. Ce sont des arbrisseaux dressés, à feuilles opposées, pétiolées, 5-nervées, très entières ou rarement calleuses-dentées; à belles fleurs pourpres, disposées en une cyme corymbeuse, trichotome. (C. L.)

CHARIBDE. *Charybs*. MOLL. — Mauvais genre établi par Montfort pour un Spirorbe copié dans Soldani, et qu'il a donné comme une coquille de Céphalopode cloisonnée. *Voyez* SPIRORBE. (DESH.)

***CHARICLEA** (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes établi par M. Stephens (*Illustr. of Brit. entom.*, vol. II, pag. 92), qui le range dans la famille des Noctuides. Ce g. a été adopté par MM. Boisduval et Guénée, qui le placent tous deux dans la tribu des Xylinides; il est fondé sur une seule espèce extrêmement jolie (*Noct. Delphinii* Linn., etc.), dont la chenille paraît vivre exclusivement sur le *Delphinium aja-*

cis, cultivé dans les jardins ; du moins je ne l'ai jamais rencontrée sur celui des champs, *Delphinium consolida*. Elle se nourrit des graines encore vertes de la première de ces deux plantes, et se trouve quelquefois abondamment dans les jardins de Paris où cette plante est cultivée. Parvenue à toute sa taille en juillet, elle s'enfonce dans la terre pour se changer en chrysalide, et son papillon n'éclôt qu'en mai ou juin de l'année suivante.

Cette espèce est figurée, sous ses trois états, dans Hubner, ainsi que dans notre *Histoire naturelle des Lépidoptères de France*. (D.)

***CHARIEIA** (χαρίεις, élégant). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Prioniens, créé par M. Serville (*Ann. de la Soc. entom. de Fr.*, t. 1, p. 197). Ses principaux caractères sont : Antennes de 11 articles ; élytres allant en s'élargissant des angles huméraux à l'extrémité. L'espèce que cet auteur y rapporte est de Cayenne ; il l'a nommée *C. cyanea*. C'est la plus petite de cette famille ; la femelle seule est connue. (C.)

***CHARIEIS** (χαρίεις, gracieux). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriacées, établi par H. Cassini, pour une plante herbacée du cap de Bonne-Espérance, annuelle, à tige dressée, rameuse, striée et poilue ; à feuilles inférieures opposées, sessiles, à feuilles supérieures alternes, sessiles, oblongues, lancéolées ou linéaires ; à capitules terminaux, solitaires ; à fleurs du disque jaunes, et de la couronne violettes. L'unique espèce de ce g. a reçu de Cassini le nom de *Ch. heterophylla*. (C. D'O.)

***CHARIENTOPTENUS**, Chevr. INS. — Synonyme du genre *Sphenothecus* de M. Dejean, dont les caractères ont été publiés par M. Dupont. (C.)

***CHARIESSA** (χαρίεσσα, gracieux). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Térédiles, tribu des Clérones, créé par M. Perty (*Delectus anim. art.*, p. 109, t. 22, fig. 3), qui le classe parmi les Chrysomélines et dans la tribu des Gallérucites ; l'espèce qu'il y rapporte est du Brésil : il la nomme *Ch. ramicornis*. Ce genre est le même que celui de *Brachymorphus* (*voyez* ce mot). M. Klug, dans sa Monographie des Clérones qui vient de paraître, a classé les 2 espèces décrites sous l'un et l'autre de ces genres parmi les *Enoplium*. (C.)

***CHARIESTÈRE**. *Chariesterus* (χαριέστερον, gracieux). INS. — Genre de l'ordre des Hémiptères, famille des Coréens, établi par M. Delaporte aux dépens du g. *Coreus*, et ayant pour type le *C. antennator*. L'auteur lui-même en a fait une simple division des *Coreus*. (C. D'O.)

***CHARINOTES** (χάρις, grâce ; νῶτος, dos). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, division des Trachydérides, établi par MM. Serville et Dupont (*Ann. soc. ent. de France*, t. III, p. 39 ; *Mag. zool. Guérin*, 1839, pag. 20, pl. 150). Caractères : Antennes de 12 art. ; 5e et 6e presque égaux, graduellement dilatés ; présternum renflé, muni d'une pointe peu visible ; mésosternum renflé. Le *Ch. fasciatus* est l'espèce type ; elle a été trouvée dans la province de Minas Geraës, au Brésil, par M. Auguste Saint-Hilaire. (C.)

***CHARIPTERA** (χάρις, grâce, beauté ; πτερόν, aile). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, établi par M. Guénée, dans la tribu des Hadénides (*Ann. de la Soc. entom. de France*, t. X, p. 243), et qu'il compose de 4 espèces remarquables par le dessin élégant qui orne leurs premières ailes, savoir : *Noct. aprilina* Linn., *Noct. culta* Fab., *Miselia gemmea* Treits., et *Noct. adjunctana* Boisd. La première appartient au g. *Agriopis* de M. Boisduval. *Voyez* ce mot. (D.)

***CHARIS** (χάρις, grâce). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Newman (*The entomologist*, 1840, part. II, pag. 21), pour y placer trois espèces du Brésil, qu'il nomme *C. Euphrosyne*, *Erato* et *Aglaia*. Ce genre est voisin de celui que M. Serville a fondé sous le nom de *Tomopterus*. (D.)

***CHARISSA** (χάρις, grâce, agrément). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, tribu des Phalénites de Latreille, établi par M. Curtis et adopté par M. Stephens (*Illustrations of British entomology*, vol. III, pag. 267), qui le place dans sa tribu des *Geometridæ*. Ce g. répond à celui de *Gnophos*, créé antérieurement par M. Treitschke. *Voyez* ce mot. (D.)

CHARLOT. OIS. — Un des noms vulgaires

du Courlis commun, *Numenius arcuatus*. (G.)

*CHARLWOODIA, Sweet. BOT. PH. — Synonyme de *Cordyline*, Comm.

CHARME. *Carpinus.* BOT. PH. — Genre de la famille des Cupulifères, formé par Linné, et renfermant 5 ou 6 espèces habitant les parties tempérées et même froides de l'Europe et de l'Amérique boréale, dont deux croissent aussi dans l'Inde orientale. Ce sont des arbres à feuilles alternes, ovales ou oblongues, très entières, annuellement caduques, plissées avant la vernation dans des gemmes pérulées, et dont l'inflorescence en chatons se développe en même temps que les feuilles. L'espèce la plus commune et la plus importante sous le rapport économique est le *Carpinus betulus* L. C'est un arbre indigène, formant en grande partie l'essence de nos forêts, où il atteint une hauteur d'environ dix à quinze mètres. Son port est élégant, élancé, bien ramifié, et forme une belle et large cime; les feuilles en sont légères, glabres, ovales, aiguës, finement plissées et dentées, d'un vert agréable. Il se plaît surtout dans les terrains calcaires.

Cet arbre est non seulement un bel ornement de nos forêts et de nos parcs, mais il est surtout précieux par la qualité de son bois, qui est blanc, dur, pesant, d'un grain fin et serré. Les charrons et les mécaniciens en font un grand usage. On en fabrique des roues de moulins, des pressoirs, des vis, des manches d'outils, des leviers, des maillets, etc., etc. C'est aussi un très bon bois de chauffage; il produit en brûlant une flamme vive et claire, dure long-temps, donne beaucoup de chaleur et un excellent charbon. Blessé au moment où la sève se remet en mouvement, il en perd par la plaie une énorme quantité; et quelquefois d'entre les gerces de l'écorce suinte une substance gommeuse, rougeâtre, soluble dans l'alcool, assez analogue à la gomme de certaines Pomacées.

Transporté dans nos jardins, où il est connu sous le nom de Charmille, on le tient par la taille à l'état nain, en le recépant sans cesse; il pousse alors de nombreux ramules fort effilés, très flexibles, et se prête par là à toutes les formes que le caprice ou la mode suggère au jardinier. Un des mérites de cet arbre est encore de végéter de bonne heure au printemps, et de conserver fort tard ses feuilles en automne. Voici les caractères distinctifs du genre *Carpinus*:

Fleurs monoïques. *Fleurs mâles*: Chatons cylindriques latéraux. Périgone monophylle, à squames simples, ébractéées, imbriquées. Étamines 12 (ou plus nombreuses), insérées à la base d'une squame périgoniale; à filaments simples; à anthères ovales, uniloculaires, velues au sommet. *Fleurs femelles*: Chatons terminaux, lâches, à bractées petites, décidues; involucre biflore, dont les folioles géminées, pétiolées, trilobées; périgone à limbe supère, cupuliforme, denticulé. Ovaire infère, biloculaire; ovules solitaires dans les loges, anatropes, appendus au sommet de la cloison. Style court; stigmates deux, allongés, filiformes. Grappe fructifère, lâche; noix solitaires, monospermes entre les involucres, ovales-comprimées, costées, apiculées par le limbe périgonial. Graine pendante, à test très finement membranacé. Embryon exalbumineux, orthotrope; cotylédons obovés, charnus; radicule supère, immergée. (C. L.)

***CHARMOSYNA** (χαρμόσυνος, agréable). OIS. — Genre établi par Wagler aux dépens du g. Perroquet, et ayant pour type le *Psittacus papuensis*. (G.)

CHARNIÈRE. MOLL. — *Voyez* MOLLUSQUES.

***CHARNU.** *Carnosus.* BOT. — On applique cette épithète aux parties des végétaux dont le tissu épais et succulent offre une consistance analogue à celle de la chair.

***CHAROPUS** (χαρωπός, agréable à voir). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Malachides, créé par M. Erichson (*Entomographien*, p. 119). Caractères: Antennes de 11 articles; palpes maxillaires, filiformes, à 4e article acuminé; chaperon très court, membraneux; labre transverse; tarses antérieurs des mâles de 5 articles simples. 5 espèces européennes composent ce genre.

Le *Malachius pallipes* d'Olivier, commun aux environs de Paris, en est le type. Les mâles de ce genre sont ailés et les femelles aptères. (C.)

CHAROSPERME. *Charospermum* (*Chara*, nom d'un genre de plantes; σπέρμα, se-

mence). BOT. CR. — (Phycées). Genre établi par Link pour plusieurs Algues qui appartiennent aux genres *Draparnaldia* et *Batrachospermum*. (BRÉB.)

CHARPÈNE. BOT. PH. — Synonyme vulgaire de Charme.

CHARPENTIER. OIS.—Traduction française du mot espagnol *Carpenteras*, nom sous lequel Azara a décrit les *Pics* (*Hist. des Ois. du Paraguay*). *Voy.* PIC. (LAFR.)

***CHARPENTIERA**, Gaud. BOT. PH. — Synonyme de *Chamissoa*, H. B. K.

CHARPENTIÈRES. INS.—Nom vulgaire de certaines femelles d'Hyménoptères de la famille des Apiaires, qui percent le bois pour y déposer leurs œufs.

CHARRÉE ou **CHARÉE.** INS.—Nom sous lequel les pêcheurs désignent toutes sortes de larves, particulièrement celles des Friganes.

***CHARTERGUS** (χάρτης, papier; ἔργον, travail). INS. — Genre de la tribu des Vespiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Lepeletier de Saint-Fargeau sur quelques petites espèces de Guêpes américaines, très remarquables par le genre de construction de leurs nids. Le type du genre est le *Ch. nidulans* Fab., très répandu à Cayenne, d'où les voyageurs nous rapportent fréquemment leurs nids, qui sont ordinairement très grands, en forme de cône renversé, et plus ou moins évasés par le bas. Ces habitations sont composées d'une sorte de carton très fin et très lisse, et si semblable à du carton de pâte que les fabricants les plus exercés ne sauraient reconnaître s'il n'est pas sorti d'une fabrique spéciale.

Au premier abord, la demeure de nos *Chartergus* paraît fermée de toutes parts par une enveloppe générale; mais on ne tarde pas à reconnaître qu'il existe, à la partie inférieure, une petite ouverture arrondie, ayant tout au plus 10 à 12 millimètres de diamètre. Les gâteaux sont à l'intérieur disposés par étages et font corps avec l'enveloppe même. Les loges, toujours hexagonales, sont placées seulement à la partie inférieure des gâteaux. On sait, en effet, que, dans tous les guêpiers, il n'existe qu'un seul rang de cellules, comme cela se remarque dans les ruches d'Abeilles.

Les nids de *Chartergus* sont en outre susceptibles de s'agrandir considérablement. Ils sont d'abord courts et ne renferment qu'un ou deux gâteaux; mais, quand le nombre des individus augmente, les petits Vespiens agrandissent leur domaine, en établissant des loges sur la partie inférieure de l'enveloppe, qui devient alors un gâteau. Dès ce moment, les ouvrières prolongent les parois extérieures de l'enveloppe et entourent le nouveau gâteau, jusqu'à ce qu'un semblable travail recommence.

La collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris renferme plusieurs de ces nids qui contiennent une nombreuse série de gâteaux et ont atteint un grand développement en longueur.

Il est encore une autre espèce appartenant à ce genre et construisant un nid très analogue, que nous ne devons pas oublier de mentionner ici, à raison de la célébrité qu'elle a acquise.

Cet insecte est connu au Brésil sous la dénomination de *Guêpe Lecheguana*. Il a souvent été cité par divers naturalistes, entre autres par M. de Saint-Hilaire, qui a failli être empoisonné par le miel de cette petite Guêpe. Voici ce qu'on rapporte à ce sujet.

M. Auguste de Saint-Hilaire, dans une excursion, s'était arrêté quelque temps sur les bords du Rio de Santa-Anna. Il vit un guêpier suspendu à un arbre. Deux hommes qui l'accompagnaient, un soldat et un chasseur, détruisirent le guêpier et en tirèrent le miel. M. de Saint-Hilaire en mangea un peu, ainsi que ses deux hommes. Ils le trouvèrent tous agréable au goût; mais bientôt ils tombèrent dans un état de faiblesse indéfinissable, et bientôt le vertige s'empara de leur tête. Le chasseur, assis dans une charrette à côté de son maître, se leva tout à coup, déchirant ses vêtements et les jetant loin de lui. Il prit un fusil, le fit partir et se mit à courir dans la campagne, criant que tout était en feu autour de lui. De son côté, le soldat, qui avait cependant déjà éprouvé des vomissements, monta à cheval courant la campagne; mais bientôt il tomba, et quelques heures plus tard on le trouvait profondément endormi dans l'endroit même où il s'était laissé tomber.

M. de Saint-Hilaire et ses gens avaient bu de l'eau tiède en quantité; les vomissements qu'ils avaient eus les avaient soulagés: ils commencèrent à reprendre leur état normal. Le lendemain M. de Saint-Hilaire était en-

core faible ; ses deux hommes n'avaient pas non plus repris toutes leurs forces.

D'après les renseignements que prit le savant botaniste, tous, Portugais, Espagnols, Guaranis, etc., s'accordèrent à lui dire que le miel de la Guêpe Lecheguana n'était pas toujours dangereux ; mais que parfois il occasionnait une sorte d'ivresse et de délire dont on ne se délivrait que par des vomissements, et qui allaient quelquefois jusqu'à la mort. Les indigènes assurèrent connaître parfaitement la plante sur laquelle la Guêpe Lecheguana va souvent sucer le miel empoisonné; mais comme on ne put la lui représenter, il en fut réduit à des conjectures. (Bl.)

* **CHARTOPTERYX** (χάρτης, carte ; πτέρυξ, aile). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, établi par M. Hope pour y placer une espèce de l'Australie, figurée et décrite par M. Westwood (*Arcana entomologica*, n° 3, p. 43, pl. 12, fig. 2), sous le nom spécifique de *Kildrenii*. Son nom générique, dit l'auteur, fait allusion aux lignes dont la partie inférieure de ses élytres est marquée comme une carte géographique. M. Westwood pas plus que M. Hope n'indique la famille ou la tribu à laquelle ce nouveau g. appartient ; mais, d'après la figure que le premier en donne, il nous a paru pouvoir être rangé parmi les Hélopiens. (D.)

CHARTREUSE. moll. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Hélice.

CHARTREUX. mam. — Nom d'une variété du Chat domestique.

* **CHARYBDIS** (nom mythologique). crust. — M. Dehaan (*Fauna japonica*) désigne sous ce nom un genre de Crustacés qui, par la forme de sa carapace et celle de ses organes de la manducation et de la locomotion, vient se ranger dans l'ordre des Décapodes-Brachyures, et dans la famille des Portuniens de M. Milne-Edwards. Cette nouvelle coupe générique, qui n'est qu'un démembrement de celle de *Thalamita*, Latr., renferme sept espèces : les *T. 6-dentata*, *T. variegata*, *T. annulata* Fabr., *T. erythrodactyla* Lamk., *T. natator* Herbst., appartiennent au genre *Charybdis*. M. Dehaan, dans l'ouvrage ci-dessus cité, en décrit et figure deux espèces nouvelles, dont l'une est appelée *C. miles*, et l'autre *C. variegatus* ; ces deux espèces ont été rencontrées dans les mers du Japon. (H. L.)

CHARYBS. moll. — *Voy.* chamidées.

* **CHARYTONIA.** ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par M. Gistl, et qui répond à celui de *Sternocera*, créé antérieurement par M. Eschcholtz. *Voyez* ce mot. (D.)

CHASALIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées-Cofféées, établi par Commerson (*ex Juss., in Mem. mus.*, VI, 379), et contenant environ une dizaine d'espèces, croissant dans les îles de France et de Bourbon. Ce sont des arbrisseaux glabres, à feuilles opposées ou ternées-verticillées, munies de stipules ovales, indivises ou soudées en une gaîne quadrifide ; à fleurs sessiles, groupées au sommet des rameaux, ou disposées en panicules corymbeuses. Ce genre est particulièrement remarquable, en ce que ses anthères sont sessiles et insérées en forme de bouclier au milieu ou sur le sommet du tube de la corolle. (C. L.)

CHASCANUM (χάσκανον, nom d'une plante aujourd'hui inconnue, et qui est peut-être l'*Antirrhinum majus* des modernes). bot. ph. — Genre de la famille des Verbénacées, tribu des Lippiées, formé par E. Meyer (*Comm. Pl. Afr. aust.*, 275), et dont le type est le *Buchnera annua* de Linné. Il renferme 5 espèces environ, toutes appartenant au Cap. Ce sont des plantes herbacées, vivaces par leurs tiges et suffrutescentes à la base ; à feuilles opposées, dentées ou incisées ; à fleurs en épis. (C. L.)

* **CHASCOLYTRUM** (χάσκω, je bâille ; ἔλυτρον, glume). bot. ph. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Festucacées, établi par M. Desvaux (*Journ. bot.*, III, 71) pour une plante herbacée des parties chaudes et tempérées de l'Amérique méridionale, ayant pour caractères : Feuilles planes ; panicules simples ou rameuses, à rameaux solitaires, géminés ou semi-verticillés ; épillets pédicellés presque elliptiques ; rachis articulé. L'espèce type de ce genre est le *Chascolytrum elegans*, que Palisot de Beauvois écrit *Cascolytrum*, et à laquelle il donne pour synonyme le *Briza erecta* Lam. (C. d'O.)

* **CHASMAGNATHUS** (χάσμα, hiatus ; γνάθος, mâchoire). crust. — C'est dans l'ordre des Décapodes-Brachyures, et dans la

tribu des Gonoplaciens, que nous rangeons cette nouvelle coupe générique établie par M. Dehaan (*Fauna japonica*). Le Crustacé sur lequel ce nouveau genre a été créé a beaucoup d'analogie avec les *Cleistostoma*; c'est donc près de ces derniers que nous croyons devoir le placer. L'espèce type de ce genre est le *C. convexa* Deh.; elle habite les mers du Japon. (H. L.)

***CHASMANTHIUM**, Link. BOT. PH. — Synonyme d'*Uniola*, L.

CHASMARHYNCHOS. OIS. — *Voy*. CASMARHYNCHOS.

***CHASMATOPTERUS** (χάσμα, ατος, ouverture; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, division des Anthobies, créé par M. Dejean dans son Catalogue, et adopté par MM. Saint-Fargeau et Serville (*Encycl. méth.*, t. X, p. 337) qui lui donnent pour caractères : Mâchoires terminées par un lobe membraneux et soyeux; chaperon arrondi; pattes antérieures bidentées; crochets des tarses petits, égaux, bifides. Les *Ch. villosulus*, *pilosulus* et *hirtulus* d'Illiger se trouvent en Espagne, et le *C. hirtus* Sturm, en Barbarie. C'est sur la première de ces espèces que ce g. a été fondé. (C.)

***CHASME**, Salisb. BOT. PH. — Synonyme de *Leucodendron*, Herm.

***CHASME** (χάσμα, hiatus). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, division des Anthobies de Latreille, fondé par MM. Serville et Lepeletier de Saint-Fargeau (*Encyclopédie*, tom. X, 2e part., pag. 378) sur une seule espèce du cap de Bonne-Espérance, nommée par eux *C. decora*. Ce g. a été adopté par Latreille ainsi que par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en désigne une seconde espèce du même pays sous le nom de *C. inornata*. Les Chasmes sont très voisins des Chasmatoptères, mais s'en distinguent suffisamment par les écailles dont leur corps est en partie couvert, et par la forme inégale des crochets de leurs tarses. Leur nom générique fait allusion à leurs élytres béantes. (D.)

***CHASMIA**, Schott. BOT. PH. — Syn. de *Zeyheria*, Mart.

***CHASMODIA** (χασμωδία, bâillement). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, division des Xylophiles de Latreille, établi par Mac-Leay (*Horæ entomologicæ*, édit. Lequien, pag. 91), qui le place dans sa famille des *Rutelidæ*, à côté des *Macraspis*. Il en diffère principalement par l'échancrure du labre et du chaperon, qui sont entiers chez ces derniers. Ce g. a été adopté par Latreille et par les autres entomologistes. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, y rapporte 5 espèces, dont 4 du Brésil et 1 de Cayenne. Nous citerons comme type la *Chasm. viridis* de Mac-Leay, que M. Dejean rapporte avec doute à l'*emarginata* de Schœnherr; elle est d'un vert foncé très brillant, avec les élytres à peine striées, l'anus et les côtés du corps ridés, les cuisses et le dessous du corselet très velus. Du Brésil. (D.)

***CHASMODON** (χασμώδης, bâillant, entr'ouvert). INS. — Genre de la tribu des Ichneumoniens, de l'ordre des Hyménoptères, famille des Braconides, établi par M. Haliday aux dépens du genre *Alysia*. Les Chasmodons en diffèrent par un étranglement du thorax et par l'absence d'ailes. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre : c'est le *Ch. apterum* (*Alysia aptera* Nees von Esenb.), qui a été trouvé en France, en Allemagne et en Angleterre. (BL.)

***CHASMONE**, E. Mey. BOT. PH. — Syn. d'*Argyrolobium*, Eckl. et Zeyh.

***CHASOLIUM** (nom propre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Oxytélides, établi par M. le comte de Castelnau dans ses *Études entomologiques* (2e livr., pag. 132), et reproduit dans son *Histoire des Coléoptères* faisant suite au *Buffon-Duménil*, t. I, p. 190), pour y placer une seule espèce de Madagascar, qu'il nomme *C. Ernestini*. M. Erichson, dans sa Monographie, n'a pas admis ce genre, et pense que l'espèce qui la constitue est la même que son *Isomalus complanatus*. *Voyez* le g. ISOMALUS. (D.)

CHASSE-BOSSE. BOT. PH. — Nom vulgaire de la Lysimaque commune.

CHASSE-CRAPAUD. OIS. — Un des noms vulgaires de l'Engoulevent d'Europe. (G.)

CHASSE-FIENTE. OIS. — Un des noms vulgaires sous lequel Kolbe et Levaillant ont désigné le Vautour fauve ou V. griffon, *Vultur fulvus*, qui ne mérite pas plus que ses congénères cette dénomination, puisque tous les Oiseaux appartenant à ce groupe ont un genre de vie identique. (G.)

CHASSELAS. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une variété de Raisin. *Voy.* VIGNE.

CHASSE-PUNAISE. BOT. PH.—Nom vulgaire de la Cimicaire.

CHASSERAGE. BOT. PH. — Synonyme de Passerage.

***CHASSEUSES.** *Venatoriæ.* ARACH. — Cette épithète a été donnée par Lister aux Araignées qui ne filent pas de toiles pour attraper leur proie, et qui la prennent soit à la course, soit en la guettant. (H. L.)

***CHASTENÆA** (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Lavoisiérées, établi par De Candolle (*Prodr.*, III, 102) pour un arbrisseau de l'Amérique australe dont le port est celui d'un *Meriania*. Il ne renferme qu'une espèce. Les feuilles en sont opposées, pétiolées, ovales, trinerves, très entières, coriaces; les fleurs amples, pédicellées, ébractéées, et disposées en forme d'ombelles, au sommet des divisions raméaires. (C. L.)

CHAT. *Felis.* MAM. — Les Chats doivent former, non pas un genre, mais, comme l'a dit M. Is. Geoffroy (*Leçons de Mamm. des cours scient.*, p. 40), une section à laquelle il donne le nom de Féliens. C'est, dans la classification de ce savant naturaliste, la 6e de son sous-ordre des Carnivores, ordre des Carnassiers, série des Mammifères quadrupèdes. Cette famille, très naturelle et fort aisée à caractériser, vient après les Hyènes et se lie aux Chiens par le Guépard : elle termine la grande série des Carnassiers digitigrades. Ces animaux ont le museau arrondi, formé de deux mâchoires courtes, et par conséquent très fortes, armées de 28 à 30 dents, savoir : 6 incisives en haut et autant en bas; 2 canines supérieures et 2 inférieures; 8 molaires à la mâchoire supérieure, et seulement 6 à la mâchoire inférieure dans le plus grand nombre. Quelques uns, les Lynx, n'ont que 28 dents, parce que, au moins à l'état adulte, il leur manque la petite molaire antérieure. Leur langue et leur verge sont hérissées de petits aiguillons cornés, très rudes et recourbés en arrière; ils ont 5 doigts aux pieds de devant, 4 à ceux de derrière, tous armés d'ongles puissants, crochus, tranchants, rétractiles, se dressant vers le ciel à la volonté de l'animal, lui permettant de saisir et de déchirer sa proie, en se recourbant ensuite; puis, lorsqu'il est en repos, se logeant entre les doigts, de manière à n'user par le frottement ni leur pointe aiguë, ni leur tranchant inférieur. Un seul, le Guépard, n'a pas ces armes terribles. Du reste, leurs yeux jaunes, le plus ordinairement nocturnes, farouches, leur tête ronde, leurs oreilles courtes, leur dos arqué, leurs jambes courtes et robustes, donnent à tous un air de famille qui les fait aisément reconnaître. Je crois devoir les diviser en trois genres, sur des considérations que j'exposerai à leur article respectif.

1er GENRE.

Guépards. *Cynailurus*, Wagl.; *Guepardus*, Duvern.

Déjà, Frédéric Cuvier, dans son *Histoire des Mammifères*, avait indiqué la nécessité de créer au moins un sous-genre pour ces animaux, lorsque M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire confirma définitivement ce genre qui doit être nécessairement adopté. Ces animaux diffèrent des Chats proprement dits et des Lynx par leurs ongles faibles, usés à la pointe, non rétractiles, comme ceux des Chiens, et n'étant propres ni à retenir, ni à déchirer une proie. Leurs doigts sont plus allongés que dans les vrais Chats, d'où il résulte qu'ils ont le pied ovale en avant et non pas rond. Ils ont, comme les Chats, 32 dents; mais les sillons des canines sont presque effacés, les molaires tranchantes ont leur lobule plus prononcé; les 2 premières d'en bas ont quatre lobes au lieu de trois; la dernière molaire, ou carnassière d'en bas, présente, au lieu d'un talon effacé à peine sensible, un petit lobule pointu et très distinct, ce qui rapproche les Guépards des Hyènes. La seconde molaire d'en haut a également son quatrième lobe plus marqué que dans les Chats; mais, en revanche, son tubercule interne est entièrement effacé. Leur queue est plus longue que celle de tous les grands *Felis*, leur taille plus élancée, leur colonne vertébrale plus droite, leurs jambes sont plus hautes, leur tête est plus courte, plus petite, plus ronde. Enfin, leurs formes générales, la facilité qu'ils ont de courir, leur extrême douceur, leur attachement et leur obéissance à leur maître, leur courage, les rapprochent beaucoup plus des Chiens que des Chats. Ce genre ne renferme qu'une espèce, savoir :

LE GUÉPARD OU FADH, *Guepardus jubatus* Duv., *Felis jubata* Schr. et Lin., *Felis guttata*

Herm., le *Fadh* ou *Fedh* des Arabes, le *Fars* des Persans, le *Pars* des Russes, le *Jos* ou *Jousse* des Turcs, le *Tigre chasseur* des Indiens, le *Léopard à crinière*, l'*Onça* des Italiens et des Portugais, selon G. Cuvier, etc. — Ce charmant animal habite l'Asie méridionale et plusieurs contrées de l'Afrique. Ses formes sont gracieuses, légères et élancées ; sa taille est celle d'un Mâtin : il a 1m,137 (3 pieds 1/2) de longueur, non compris la queue, et 0m,650 (2 pieds) de hauteur. Son pelage est d'un beau fauve clair en dessus et d'un blanc pur en dessous ; de petites taches noires, rondes et pleines, également semées, garnissent toute la partie fauve ; celles de la partie blanche sont plus larges et plus lavées ; sur la dernière moitié de sa queue se trouvent douze anneaux alternativement blancs et noirs ; enfin les poils de ses joues, du derrière de la tête et du cou, sont plus longs, plus laineux que les autres, ce qui lui forme comme une espèce de petite crinière. Il a surtout une physionomie particulière qui suffirait pour le faire reconnaître : une ligne noire part de l'angle antérieur de l'œil, et descend en traversant la joue et en s'élargissant jusqu'à la lèvre supérieure, vers la commissure ; une autre plus courte part de l'angle postérieur, et se rend vers la tempe.

A cette jolie robe, le Guépard joint la légèreté et la grâce des mouvements. Ayant les doigts longs, les ongles libres et posant sur la terre par leur extrémité très peu pointue, il court avec beaucoup plus d'agilité que les Chats, et peut aisément atteindre le gibier qu'il poursuit ; mais il ne peut grimper sur les arbres, toutes choses qui le rapprochent des Chiens, quant aux habitudes. Aussi depuis fort long-temps s'en est-on servi pour la chasse ; et, suivant les Turcs et les Persans, c'est un de leurs premiers rois qui sut dresser cet animal à cet usage ; mais les Arabes, Rasis dans le 10e siècle, Avicenne au commencement du 11e, et Eldemiri dans le 14e, en ont parlé les premiers. Selon Eldemiri, Chaleb, fils de Walid, eut l'idée de le substituer, pour cet usage, au Lion et au Tigre qu'on y employait dans les Indes depuis la plus haute antiquité, si l'on s'en rapporte à Élien. Quoi qu'il en soit, je répéterai ce que j'ai dit à ce sujet dans mon *Histoire des Mammifères du Jardin des Plantes*.

« A Surate, au Malabar, dans la Perse, et dans quelques autres parties de l'Asie, on élève ces animaux pour s'en servir à cet exercice. Les chasseurs sont ordinairement à cheval, et portent le Guépard en croupe derrière eux ; quelquefois ils en ont plusieurs, et alors ils les placent sur une petite charrette fort légère et faite exprès. Dans les deux cas l'animal est enchaîné, et a sur les yeux un bandeau qui l'empêche de voir. Ils partent ainsi pour parcourir la campagne, et tâcher de découvrir des Gazelles dans les vallées sauvages où elles aiment à venir paître. Aussitôt qu'ils en aperçoivent une, ils s'arrêtent, déchaînent le Guépard, et lui tournant la tête du côté du timide ruminant, après lui avoir ôté son bandeau, ils le lui montrent du doigt. Le Guépard descend, se glisse doucement derrière les buissons, rampe dans les hautes herbes, s'approche en louvoyant et sans bruit, toujours se masquant derrière les inégalités du terrain, les rochers et autres objets, s'arrêtant subitement, et se couchant à plat ventre quand il craint d'être aperçu, puis reprenant sa marche lente et insidieuse. Enfin, quand il se croit assez près de sa victime, il calcule sa distance, s'élance tout-à-coup, et en cinq ou six bonds prodigieux et d'une vitesse incroyable, il l'atteint, la saisit, l'étrangle, et se met aussitôt à lui sucer le sang. Le chasseur arrive alors, lui parle avec amitié, lui jette un morceau de viande, le flatte, le caresse, lui remet le bandeau, et le replace en croupe ou sur la charrette, tandis que les domestiques enlèvent la Gazelle. Néanmoins, il arrive quelquefois que le Guépard manque son coup, malgré ses ruses et son adresse. Alors il reste tout saisi et comme honteux de sa mésaventure, et ne cherche jamais à poursuivre le gibier. Son maître le console, l'encourage par des caresses, et les chasseurs se remettent en quête avec l'espoir qu'il sera plus heureux une autre fois. Dans le Mogol, cette chasse est pour les riches un plaisir si vif, qu'un Guépard bien dressé et qui a la réputation de manquer rarement sa proie, se vend des sommes exorbitantes. » En Perse, cette chasse se fait à peu près de la même manière, à cette différence près que le chasseur, qui porte le Guépard en croupe, se place au passage du gibier que des hommes et des Chiens vont relancer dans les bois. L'empereur Léopold Ier

avait deux Guépards aussi privés que des Chiens. Quand il allait à la chasse, un de ces animaux sautait sur la croupe de son Cheval, et l'autre derrière un de ses courtisans. Aussitôt qu'une pièce de gibier paraissait, les deux Guépards s'élançaient, la surprenaient, l'étranglaient, et revenaient tranquillement, sans être rappelés, reprendre leur place sur le cheval de l'empereur et sur celui de son courtisan.

Comme on le voit par ces faits, il s'en faut de beaucoup que le Guépard ait le caractère perfide et féroce de la plupart des grands Chats, avec lesquels les naturalistes l'ont classé. Quoique habitant des forêts et vivant de proie, il est peu farouche et s'apprivoise fort aisément. Alors, il s'attache à son maître, répond à sa voix, le suit, le caresse, se laisse dresser à chasser pour lui, et montre autant d'intelligence que de douceur. Celui qui vivait, il y a peu d'années, à la ménagerie, venait du Sénégal. Il était si familier qu'on l'avait placé dans un parc, où il vivait librement, et dont jamais il n'a cherché à sortir. Il obéissait au commandement du gardien de la ménagerie, et il aimait surtout les Chiens, avec lesquels il jouait toute la journée, sans jamais chercher à leur faire aucun mal. Un jour, il reconnut, parmi les curieux qui visitaient la ménagerie, un petit nègre qui avait fait la traversée du Sénégal sur le même vaisseau que lui, et il lui fit autant de caresses qu'un Chien en ferait à son maître qu'il retrouverait après une longue absence.

2e Genre.

Chats proprement dits. *Felis.*

Ces animaux ont 30 dents, comme le g. précédent; leur carnassière supérieure a trois lobes, et un talon mousse en dedans; l'inférieure a deux lobes pointus et tranchants, sans aucun talon; enfin, ils n'ont qu'une très petite tuberculeuse supérieure, sans rien qui lui corresponde en bas. Il résulte du nombre, de la forme et de la disposition des dents, que les mâchoires sont très courtes, et que les dents, étant peu éloignées des puissances qui meuvent les mâchoires, peuvent agir avec d'autant plus de force, que le point d'articulation des mâchoires, le condyle, est sur la ligne des dents. La langue des Chats est hérissée de papilles cornées tellement dures, qu'elles déchirent la peau, même quand ces animaux se bornent à lécher leur proie. Leurs doigts sont armés d'ongles rétractiles; la phalange onguéale plus courte que haute, à bord postérieur profondément échancré, tourne sur la tête plus étendue en haut de la phalange précédente; celle-ci est, en ce sens, creusée d'une gorge pour recevoir le talon correspondant de la phalange onguéale. De cette gorge part un ligament très fort, qui, par son élasticité, tient la phalange et l'ongle redressés, sans aucun effort musculaire de la part de l'animal. Un effort des muscles fléchisseurs n'est nécessaire que pour la flexion. Il résulte de toute cette organisation que les Chats doivent être, et sont en effet, des animaux éminemment carnivores, ne se nourrissant absolument que de chair, et autant qu'ils le peuvent de chair encore palpitante de vie. Leur système dentaire a beaucoup d'analogie avec celui des Hyènes, mais ils n'ont pas, comme ces dernières, une poche glanduleuse sous l'anus.

Le genre des Chats renferme des espèces très nombreuses, et qui ne diffèrent guère entre elles que par la grandeur et la couleur: aussi leur histoire est-elle fort embrouillée. De cette ressemblance de formes devait nécessairement résulter une ressemblance de mœurs, et c'est ce qui arrive. Si on les étudie en anatomiste, ces animaux sont incontestablement organisés pour être les plus féroces et les plus forts de tous les carnassiers; et leur structure est admirablement en harmonie avec leurs habitudes. Ils ne peuvent courir comme le Chien, parce que leurs membres et leur colonne vertébrale ont une flexibilité d'articulation qui les rend incapables de conserver, sans de pénibles efforts, la rigidité nécessaire à la course; mais ils grimpent avec la plus grande facilité, se plient, se courbent, s'allongent avec une extrême souplesse, et bondissent à une très grande distance Leur intelligence est généralement moins développée que celle des Mammifères qui les précèdent dans la classification de Cuvier; ce qui vient probablement du peu de place que l'énorme développement de leurs mâchoires et des muscles de leur tête a laissé à la boîte cérébrale. De là, leur peu de courage; car, quoi qu'on en puisse dire, le courage est un pur effet de l'intelligence qui domine l'instinct inné

de la conservation. L'homme, par cette raison, devait être le plus courageux des animaux, et il l'est en effet, comme il en est le plus intelligent; mais la stupidité peut quelquefois tenir lieu de courage, soit en empêchant de voir le danger, comme dans l'Ours blanc et le Glouton, soit en l'exagérant, comme chez les animaux lâches, qui, croyant leur vie menacée, combattent avec désespoir, avec fureur; c'est ce qu'on appelle le courage de la peur, et celui-ci est terrible. Ces animaux lâches n'attaqueront leur proie que lorsqu'ils y seront poussés par la plus cruelle des nécessités, la faim; ils ne l'attaqueront jamais de face, dans la crainte d'une résistance, mais ils se glisseront dans l'ombre de la nuit, se placeront en embuscade, l'attendront en silence et avec une patience que rien ne lassera, s'élanceront sur elle à l'improviste, la surprendront et la tueront sans combat, sans la moindre lutte. Alors même que leur faible victime succombera sans essayer de se défendre, ils ne commettront pas le meurtre sans colère; et, s'ils rencontrent la moindre résistance, la crainte les poussera à une fuite honteuse ou à la fureur: dans ce dernier cas, le combat sera terrible et désespéré. Tels sont les Chats. Deux bawers hollandais chassaient aux environs du Cap, et l'un d'eux s'approcha d'une mare. Un Lion était caché dans les hautes herbes et ne pouvait voir le chasseur; trompé sans doute par le bruit de ses pas qu'il prenait pour ceux d'un animal ruminant, d'un bond prodigieux il s'élança sur lui, et par hasard le saisit au bras. Mais il avait reconnu son adversaire; et, surpris de la hardiesse de sa propre attaque, il resta immobile pendant plus de trois minutes, toujours tenant le chasseur, sans oser ni le lâcher pour fuir, ni l'attaquer pour le dévorer, et fermant les yeux, afin de ne pas rencontrer le regard effrayant de sa victime. Cette terrible situation ne cessa qu'au moment où le chasseur eut frappé le monstre d'un coup de couteau. Alors commença une lutte atroce qui ne finit que par la mort de l'un et de l'autre. Dans les rampoks de Java, on faisait combattre des Tigres et des Panthères contre des hommes. On amenait dans l'arène ces animaux renfermés dans des cages de bois, et ils étaient tellement effrayés à la vue des hommes qui les entouraient, qu'il fallait mettre le feu à leur cage pour les obliger d'en sortir, et les attaquer à coups de dards pour les déterminer à combattre.

Du reste, les Chats ont les sens excellents. Leur odorat, quoique moins parfait que celui des Chiens, a cependant le degré de finesse nécessaire pour leur faire découvrir d'assez loin un ennemi; leur ouïe, perfectionnée par leurs habitudes nocturnes, est encore favorisée par le développement de leurs oreilles; leurs yeux sont parfaitement organisés; la dilatabilité et la contractilité de l'iris leur permet de voir également bien le jour et la nuit. Le goût seul paraîtrait, chez eux, manquer d'une certaine délicatesse, aussi avalent-ils leur proie par lambeaux plutôt qu'ils ne la mâchent. Ayant peu d'intelligence, les Chats sont peu susceptibles d'éducation; et, quoi qu'on fasse, on ne peut exciter chez eux des facultés dont ils n'ont pas les organes. C'est à cela qu'on doit attribuer les habitudes farouches, le caractère indépendant et sauvage que le Chat domestique a conservés, malgré l'ancienneté de sa servitude. Aucune espèce connue ne vit en société, et l'amour même ne parvient à réunir le mâle et la femelle que pendant le court instant du désir et de l'accouplement. Du reste, cette vie solitaire, cette antipathie pour la société, s'expliquent assez bien par les besoins individuels. Les Chats ne se nourrissent que de proie vivante; il faut à chacun d'eux un espace assez grand de pays pour le nourrir, et tout être qui doit lui disputer son gibier, partager ou plutôt diminuer ses moyens d'existence, lui est nécessairement hostile. L'instinct de la solitude, naissant de cette cause, est indélébile chez ces animaux: aussi tiennent-ils au pays, à la localité où, dès leur enfance, ils ont trouvé une nourriture suffisante. Ils s'y affectionnent au point que le Chat domestique le plus doux, le plus caressant, tient plus à la maison qu'à son maître; il ne la quitte jamais pour le suivre, et y revient quand on l'a transporté dans une nouvelle demeure.

Tous les Chats, pour exprimer leur satisfaction, même dans les plus grandes espèces, font entendre ce *rourou* qu'à Paris l'on appelle *filer* dans le Chat domestique. Tous *feulent* en soufflant et en montrant leurs dents lorsqu'ils menacent, et cependant leur voix

varie beaucoup d'une espèce à une autre : par exemple le Lion rugit d'une voix creuse et presque semblable à celle d'un Taureau ; le Jaguar aboie comme un Chien ; le Chat miaule ; le cri de la Panthère ressemble au bruit d'une scie, etc.

Si le Lion et le Tigre ont été vantés pour leur courage, ils ne l'ont pas moins été, ainsi que toutes les grandes espèces du genre, pour leur cruauté et leur férocité prétendue indomptable, et l'un n'est pas plus vrai que l'autre. Les Chats sont beaucoup moins cruels que la plupart des petits Carnassiers auxquels nous ne faisons pas ces reproches. La Fouine, la Belette, le Renard, par exemple, semblent donner la mort pour le plaisir de tuer, et s'ils pénètrent dans un poulailler, une basse-cour, une bergerie, ils n'en sortent plus tant qu'il y reste un être vivant. Les Chats, au contraire, n'attaquent que quand ils ont faim, et se contentent, pour l'ordinaire, d'une seule victime. Au milieu d'un troupeau nombreux et sans défense, ils saisissent leur proie, la dévorent, et se retirent sans faire attention aux autres, jusqu'à ce que la faim les y ramène ; ils ne tuent jamais sans nécessité. Quant à leur prétendue férocité, elle n'existe pas plus chez eux que chez les autres Carnassiers. Quoi qu'on en ait dit, toutes les espèces s'apprivoisent fort bien et sont susceptibles d'affection pour leur maître.

Pour mettre le moins de confusion possible dans l'histoire difficile des espèces, je les diviserai en trois sections.

SECTION 1re. *Chats de l'ancien continent.*

Le LION, *Felis Leo* de tous les naturalistes, l'*Asad* des Arabes, le *Gehad* des Persans. — C'est le plus célèbre de tous les Chats, et le plus grand concurremment avec le Tigre. Son pelage est communément d'un fauve assez uniforme ; le dessus de la tête et le cou du mâle adulte portent une épaisse crinière, tandis que le reste du corps est couvert de poils ras ; sa queue est terminée par un gros flocon de poils. La femelle ressemble au mâle, avec cette différence qu'elle a la tête plus petite et qu'elle manque de crinière. Les naturalistes ont signalé plusieurs variétés de Lion, qui sont :

Le **Lion jaune du Cap**, peu dangereux, mais se glissant quelquefois la nuit dans les basses-cours pour s'emparer des Chiens, des Moutons, et, quand il le peut, du gros bétail. A leur défaut, il se contente de dévorer les immondices qu'il rencontre.

Le **Lion brun du Cap**, le plus féroce et le plus redouté de tous, mais devenu fort rare et se retirant dans l'intérieur, à mesure que la civilisation s'avance vers le centre de l'Afrique.

Le **Lion de Perse et d'Arabie**, à crinière épaisse et pelage d'une couleur isabelle pâle. Il paraît que c'est à cette variété, devenue fort rare, qu'on doit rapporter les Lions qui vivaient autrefois en Grèce.

Le **Lion sans crinière**, variété dont l'existence douteuse ne repose que sur la foi d'un voyageur (Olivier, *Voy. en Syrie*, etc., t. II, p. 427). Il habiterait les confins de l'Arabie. Le professeur Kretschmer avait annoncé, en 1827, au major Smith, qu'il attendait de Nubie la peau et les mâchoires de ce Lion, que le major suppose être plus grand que l'espèce ordinaire, à pelage brunâtre et sans crinière. Serait-ce le Lion qu'on voit souvent figuré sur les anciens monuments égyptiens ?

Le **Lion du Sénégal**, à crinière peu épaisse et pelage un peu jaunâtre.

Le **Lion de Barbarie**, à pelage brunâtre, avec une grande crinière dans le mâle. Cette variété est commune dans la province de Constantine, en Algérie, et c'est elle que nous voyons le plus communément dans nos ménageries.

Toutes ces variétés paraissent également différer par la grandeur, car on trouve des Lions adultes qui ont jusqu'à huit à neuf pieds (2m,599 à 2m,924) de longueur, depuis le bout du museau jusqu'à la naissance de la queue, mais seulement dans les déserts où ils vivent sans inquiétude de proies abondantes ; d'autres, et ce sont les plus ordinaires, ne dépassent pas cinq pieds et demi (1m,786) de longueur, sur trois et demi (1m,137) de hauteur. Les femelles sont généralement d'un quart plus petites que les mâles.

Si l'on s'en rapportait aux anciens auteurs, il faudrait ajouter à ces variétés, le **Lion à crinière crépue**, tel que le représentent les anciens monuments, sur la foi d'Aristote (lib. IX, c. 69) ; et, sur la foi d'Élien (lib. XVII, c. 26), le **Lion des Indes**, noir et

hérissé, qu'on dressait à la chasse ; peut-être encore une variété *noire*, que, selon Pline (lib. VIII, c. 17), on trouvait en Syrie. Aucun voyageur moderne ne fait mention de ces trois derniers ; mais ce n'est pas une raison suffisante pour nier leur ancienne existence, surtout quand on réfléchit aux ossements fossiles de grands Chats qui se trouvent si communément partout, même en France, et dont les analogues vivants sont entièrement perdus de nos jours. Pourquoi ces Lions noirs et crépus n'auraient-ils pas disparu de l'Arabie et de la Syrie, comme les Lions fossiles ont disparu de l'Auver ne et des environs de Paris? Il y a plus : l'espèce elle-même est tout entière menacée d'une destruction complète, et cela bientôt, avant un siècle peut-être. En effet, Hérodote, Aristote, Pausanias, affirment que, de leur temps, les Lions étaient très communs en Macédoine, en Thrace, en Acarnanie, en Thessalie, où maintenant il n'en existe plus. L'Écriture-Sainte, Oppien, Apollonius de Tyane, Élien, et autres, disent qu'il y en avait beaucoup en Asie, et particulièrement en Syrie, en Arménie, aux environs de Babylone, entre l'Hyphasis et le Gange, etc. Aujourd'hui l'on n'en trouve plus guère en Asie qu'entre l'Inde et la Perse, et dans quelques rares cantons de l'Arabie.

Dans les lieux où l'espèce existe en plus grand nombre à notre époque, c'est-à-dire en Afrique, elle est devenue tellement rare, qu'on se demande comment les anciens Romains en ont pu rassembler une si grande quantité dans leurs cirques. Pline (lib. VIII, c. 16) dit : « Quintus Scévola fut le premier qui en montra plusieurs à la fois dans le cirque, lors de son édilité. Sylla, pendant sa préture, fit combattre cent mâles à la fois ; Pompée six cents, dont trois cent quinze mâles, et César quatre cents. » Peut-être l'Afrique entière n'en contient-elle pas un pareil nombre aujourd'hui.

Les Grecs, ne connaissant pas d'animal plus terrible et plus fort que le Lion, en ont fait le roi des animaux, et l'ont orné de vertus qu'ils croyaient royales, telles que la noblesse de caractère, la supériorité du courage, la fierté, la générosité, etc. Buffon, en sa qualité d'écrivain plus qu'en celle de naturaliste, a fait comme tous ses devanciers, c'est-à-dire que, sans trop s'inquiéter de la vérité de ces faits, il nous les a transmis dans son style séduisant. Il est fâcheux que toutes ces belles qualités du Lion s'évanouissent devant la réalité toujours peu poétique et encore moins flatteuse. Ce roi des animaux ressemble à tous ses congénères, ou, s'il se distingue du Tigre, du Jaguar, etc., c'est par sa poltronnerie. Quoique n'ayant pas la pupille nocturne, il ne sort de sa retraite que la nuit et seulement quand il est poussé par la faim. Alors, soit qu'il se glisse dans les ténèbres à travers les buissons, soit qu'il se mette en embuscade dans les roseaux, sur les bords d'une mare où les animaux viennent boire, par un bond énorme il s'élance sur sa victime, qui est toujours un animal faible et innocent, ne pouvant lui opposer aucune résistance lors même que, dans son attaque, il n'emploierait pas la surprise, la ruse ou la perfidie. Ce n'est que poussé par une faim extrême qu'il ose assaillir un Bœuf ou un Cheval, ou tout autre animal capable de lui résister. Dans tous les cas, s'il manque son coup, il ne cherche pas à poursuivre sa proie parce qu'il ne peut courir, et l'on a appelé cela de la générosité, comme on a décoré du nom de gravité la lenteur forcée de sa marche. Sa nourriture ordinaire consiste en Gazelles, et en Singes quand il peut les surprendre à terre, car il ne grimpe pas aux arbres. Dans l'ombre, il parcourt la campagne ; et, s'il ose alors s'approcher en silence des habitations, c'est pour chercher à s'emparer des pièces de menu bétail échappées de la bergerie ; il ne dédaigne pas même de prendre des Oies et autres volailles quand il en trouve l'occasion. Enfin, faute de mieux, il se jette sur les charognes et les voiries, malgré cette noblesse et cette délicatesse de goût qu'on lui suppose. Il est arrivé assez souvent à nos sentinelles, à Constantine, de tirer et tuer des Lions qui venaient la nuit rôder autour de la ville afin de manger les immondices jetées hors des murs. Si, pendant le jour, un Lion a la hardiesse de s'approcher en tapinois d'un troupeau pour saisir un mouton, les bergers crient aussitôt haro sur le voleur, le poursuivent à coups de bâton, lui arrachent sa proie de vive force, mettent leurs Chiens à ses trousses, et le forcent à une fuite honteuse et précipitée. Il en ar-

rive souvent autant au cap de Bonne-Espérance, quand des bawers hollandais le surprennent rôdant autour de leurs écuries; ils en ont même tué quelquefois à coups de fourche.

C'est dans les vastes solitudes où il domine en maître, parce qu'il domine seul, que le Lion déploie toutes les facultés qui assurent sa puissance. Là, sûr de la supériorité de ses forces, n'ayant jamais attaqué un être qui ait pu lui résister, et surtout n'ayant jamais lui-même été attaqué, comptant sur une agilité qui n'est comparable qu'à sa vigueur, il ne craint jamais de manquer de proie, et se contente alors d'une seule victime à d'assez longs intervalles; mais il la lui faut vivante. Sa figure est imposante et mobile comme celle de l'homme, et ses passions se peignent non seulement dans ses yeux (toujours un peu louches), mais encore dans les rides de son front. Sa démarche est légère, quoique lente et oblique; sa voix est terrible, et tous les animaux tremblent à une demi-lieue à la ronde quand son rugissement fait retentir les forêts pendant la nuit; c'est un cri prolongé, d'un ton grave, mêlé d'un frémissement plus aigu. Lorsqu'il menace, son front se ride et se plisse; il relève les lèvres, montre ses énormes dents, et souffle comme le Chat domestique. Dans la colère, ses yeux deviennent flamboyants et brillent sous deux épais sourcils qui s'élèvent et s'abaissent comme par un mouvement convulsif; sa crinière se redresse et s'agite; de sa queue, il se bat les flancs. Tout à coup il fléchit sur ses pattes de devant, ses yeux se ferment à demi, sa moustache se hérisse, son agitation cesse, il reste immobile, et le bout de sa queue raide et tendue fait seul un petit mouvement lent de droite à gauche. Malheur à l'être vivant qu'il regarde dans cette attitude; car il va s'élancer et déchirer une victime.

Quelque terrible que soit le Lion dans sa colère, il fuit devant l'homme, et ne l'attaque que s'il en est attaqué lui-même. On le chasse avec des Chiens appuyés de piqueurs à cheval; on le relance dans son fourré, on l'en déloge, on le poursuit, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à le tuer. Son prétendu courage ne tient pas contre l'adresse d'un Nègre ou d'un Hottentot, qui souvent l'attaquent tête à tête avec des armes assez légères. Ils le prennent quelquefois vivant dans des fosses creusées sur son passage et couvertes de gazon; et, dès qu'il est prisonnier, il devient, au dire de Buffon, d'une lâcheté telle, qu'on peut l'attacher, le museler et le conduire où l'on veut. Pris jeune, il s'apprivoise fort bien, est doux et caressant non seulement avec son maître, mais encore avec les animaux domestiques élevés avec lui. Cependant il serait dangereux de trop s'y fier; car il est capricieux comme tous les animaux, et le moindre de ses caprices peut donner la mort. Soit que Buffon ait cru aux contes que nos pères ont débités sur le Lion de Florence, sur celui d'Androclès, etc., soit que son amour pour les contrastes l'ait porté à ennoblir le Lion pour l'opposer au Tigre, ainsi qu'il a fait du Chien pour le faire contraster avec le Chat, toujours est-il qu'il nous parle de cet animal d'une manière très propre à nous en donner une fausse idée, et qui touche parfois de bien près au ridicule. Par exemple, après nous avoir dit qu'il conserve la mémoire et la *reconnaissance* des bienfaits, il ajoute que : « Sa colère est noble, son courage magnanime, et son naturel *sensible*. » J'avoue que pour moi, la sensibilité du Lion est une chose excessivement curieuse. Au reste, cette sensibilité ne l'empêche pas de dévorer ses propres petits, ainsi que font presque tous les Chats, toutes les fois qu'il peut découvrir la retraite où sa femelle les a cachés.

Comme tous les animaux de son genre, la Lionne a quatre mamelles. Elle porte cent huit jours, fait de deux à cinq petits, et les allaite ordinairement six mois. Quoique moins forte que le Lion, pour les défendre elle combat jusqu'à la dernière extrémité, même contre les mâles de son espèce. Elle cherche toujours, pour mettre bas, un lieu très écarté et d'un difficile accès. Lorsqu'elle craint la découverte de l'endroit où elle a caché ses petits, elle embrouille sa trace en retournant plusieurs fois sur ses pas, et finit par les emporter dans une autre cachette, quelquefois très éloignée, où elle les croit plus en sûreté. Elle chasse pour eux, et leur apporte du gibier, qu'elle leur apprend à déchirer, dès qu'ils sont assez forts pour cela; et elle ne les abandonne que quand ils sont capables de se défendre contre le danger et de saisir leur proie. Tous les petits se ressem-

blent en naissant; leur pelage est laineux pendant leur jeunesse, plus foncé que celui de leur mère, avec de petites raies brunes, transversales, sur les flancs et à l'origine de la queue. Ce n'est qu'à cinq ou six ans, lorsqu'ils deviennent complétement adultes, qu'il ne reste plus aucune trace de cette livrée; mais, dès l'âge de trois ans, la crinière commence à pousser aux mâles. Si l'on en juge par l'analogie et par la règle générale que Buffon a posée, le Lion doit vivre de trente à trente-cinq ans. (*Voyez* l'atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 8. A.)

En 1824, il est né, à la ménagerie de Windsor, d'une Tigresse qu'on avait accouplée avec un Lion, deux petits que Fr. Cuvier a fait représenter dans son *Histoire naturelle des Mammifères* (pl. 106, 17ᵉ liv.). Ils étaient fort doux l'un et l'autre, ne ressemblaient ni à leur père ni à leur mère, et ne se ressemblaient pas même entre eux. Ce fait du croisement de deux espèces si différentes, ne pourrait-il pas expliquer la grande confusion qui existe dans l'histoire et la synonymie des Chats?

Le Tigre, *Felis tigris* Lin., le *Tigre royal* Buff.-Cuv., le *Paleng* des Persans, le *Radja-Houtan* ou *Arimaou-Bessar* des Malais, le *Madjan-Gédé* des Javanais, le *Lau-Hu des* Chinois. — Cet animal est le plus grand et le plus terrible des Chats. Sa taille égale et surpasse même celle du Lion; mais il est plus grêle, plus svelte; sa tête est plus arrondie, et ses jambes sont proportionnellement plus longues. Son pelage est d'un fauve vif en dessus, d'un blanc pur en dessous, partout irrégulièrement rayé de noir en travers, ce qui le distingue très bien de toutes les grandes espèces de son genre. Sa queue, noire au bout, est alternativement annelée de cette couleur et de blanc; enfin, c'est un des plus beaux et des plus élégants animaux qu'on connaisse. Si l'on s'en rapportait aux voyageurs, il habiterait toutes les parties de la terre, erreur qui résulte de ce qu'ils ont donné le nom de *Tigre* à presque tous les grands Carnassiers à pelage tigré et moucheté. Quant au véritable Tigre, il habite les Indes orientales et leur archipel, les déserts qui séparent la Chine de la Sibérie orientale, jusque entre les rivières d'Irtisch et d'Ischim, et même, quoique rarement, jusqu'à l'Obi. Il est commun dans le Bengale; mais jamais on ne l'a trouvé en-deçà de l'Indus, de l'Oxus et de la mer Caspienne.

Buffon, s'il a paré le Lion des qualités qu'il n'a pas, s'est plu, par compensation et pour faire ombre au tableau, à nous peindre le Tigre avec les couleurs les plus noires; il le représente comme ayant une férocité inouïe, une cruauté indomptable, et une soif de sang qui le dévore constamment. Le fait est que le Tigre n'est pas plus cruel que le Lion; mais il est plus rusé pour approcher sa proie, plus audacieux pour l'attaquer, et plus courageux pour la combattre. Poussé par la faim, il se jette indifféremment sur tous les animaux, même sur l'homme, et dans ce cas aucun danger ne l'intimide. On en a vu sortir de la forêt, s'élancer avec la rapidité de l'éclair, saisir un cavalier au milieu d'un bataillon, d'une armée, l'emporter dans les bois et disparaître avant même qu'on ait eu le temps de le poursuivre. Ce qui sans doute n'a pas peu contribué à la réputation de cruauté qu'on lui a faite, c'est cette audace indomptable qui lui fait braver les armes de l'homme, et le rend, pour notre espèce, le plus terrible des animaux et le fléau des Indes orientales. Pour épier plus aisément sa proie, il habite de préférence les roseaux qui croissent sur les bords des fleuves et des grandes rivières; et, comme il nage fort bien, il aime à gagner les îlots afin d'y établir son domicile temporaire. De là, il observe ce qui se passe sur le fleuve, et va chercher, pour s'en nourrir, les cadavres d'hommes et d'animaux qui flottent sur les ondes. Quand sa faim est assouvie, il cesse de devenir dangereux, et son caractère méfiant et timide reprend le dessus; il se cache dans les fourrés et fuit la présence de l'homme, à moins qu'il n'en soit attaqué. Ses habitudes sont, dans les circonstances ordinaires, absolument semblables à celles du Lion et des autres grands Chats. La femelle met bas de trois à cinq petits, qu'elle cache de la même manière que la Lionne, pour empêcher le mâle de les dévorer. Il arrive, mais très rarement, qu'un des petits est Albinos; en grandissant il devient entièrement blanc, et l'on ne reconnaît ses bandes qu'à une certaine incidence de lumière qui les fait paraître plus opaques. Un de ces Albinos a vécu à la ménagerie d'Exeter-Change, et a été figuré par Griffith dans son *Règne animal*, p. 444.

Pris en bas âge et élevé en domesticité, le Tigre ne se montre ni plus féroce ni plus farouche que le Lion. Il s'apprivoise parfaitement, reconnaît son maître, le caresse, s'y attache autant qu'aucun autre animal, excepté le Chien, et il est même susceptible d'une certaine éducation. On sait que l'empereur Héliogabale se montra dans Rome sur un char traîné par deux de ces animaux, et les anciens savaient le dresser à la chasse. On a vu, à Francfort, un Tigre d'une rare beauté, que son maître avait habitué à faire divers exercices; et tout Paris sait que le sieur Martin entrait dans la cage d'un de ces animaux qu'il montrait en public, le caressait, le contrariait même, sans qu'il en soit jamais résulté le moindre accident. Le Tigre qui vivait dans la ménagerie de Paris, en 1835, se promenait librement sur le pont du vaisseau qui l'amenait en France, et les mousses du bâtiment dormaient entre ses jambes, la tête appuyée sur ses flancs, qui leur servaient de traversins. Il paraît que ce fut Auguste qui fit venir à Rome les premiers Tigres qui parurent en Europe (Pline, lib. VIII, cap. 17).

Le **Tigre ondulé** ou *Felis nebulosa* de Fr. Cuv., n'est, selon ce naturaliste, qu'une variété du Tigre ordinaire, dont les taches noires, au lieu de former des lignes transversales, se recourbent pour enceindre de grandes taches d'une couleur plus claire. Il a vécu pendant trois ans à Londres, où il avait été amené de Canton. Quant à moi, je pense qu'on doit le rapporter à l'espèce de l'Arimaou-Dahan, ou *Felis macrocelis* de Temminck.

La Panthère, *Felis pardus* Lin., Temm., *non* Cuvier ni la plupart des autres naturalistes français, le *Nemr* des Arabes, le *Léopard* de Buffon qui la croyait d'Afrique, figurée pl. 101 de Schreber. — Cet animal n'ayant jamais été ni vu ni dessiné par les naturalistes français, qui ont constamment fait leur Panthère d'une variété du Léopard, nous devons comparer ces deux animaux pour en donner une idée précise. La Panthère est beaucoup plus petite que le Léopard; son pelage est d'un fauve jaunâtre foncé, et non d'un fauve clair, avec de nombreuses taches en rose, très rapprochées, ayant au plus 12 à 14 lignes ($0^m,027$ à $0^m,032$) de diamètre, avec le centre de la même couleur que celle du fond du pelage, tandis que dans le Léopard les taches sont assez distantes, de 18 lignes ($0^m,041$) de diamètre, avec le centre toujours plus foncé. La tête de la Panthère a le crâne plus allongé; sa queue, composée de dix-huit vertèbres au lieu de vingt-deux, est aussi longue que le corps et la tête pris ensemble, tandis que celle du Léopard est de la longueur du corps seulement. Enfin, la Panthère ne se trouve pas en Afrique, mais seulement dans l'Inde. Elle est particulièrement commune au Bengale, dans les îles de la Sonde, probablement à Java, à Sumatra, etc.

Telle est l'opinion de Temminck et la mienne. Grâce aux relations faciles qui existent entre la Hollande et l'Inde, ce naturaliste a été à portée d'appuyer son opinion sur des faits et des échantillons incontestables.

La Panthère n'habite que les forêts; elle monte sur les arbres avec une extrême agilité, ce que ne font ni le Lion ni, je crois, le Tigre, afin de poursuivre les Singes et les autres animaux grimpeurs dont elle se nourrit. Ses yeux sont vifs, dans un mouvement continuel; son regard est cruel, effrayant, et ses mœurs sont d'une atroce férocité. Elle n'attaque pas l'homme quand elle n'en est pas insultée; mais, à la moindre provocation, elle entre en fureur, se précipite sur lui avec la rapidité de la foudre, et le déchire avant qu'il ait eu le temps de penser à la possibilité d'une lutte. La nuit, elle vient rôder autour des habitations isolées pour surprendre les animaux domestiques, les Chiens surtout; et, faute de proie vivante, elle se nourrit de cadavres. Du reste, ses habitudes ne diffèrent en rien de celles des autres Chats.

Le Léopard, *Felis Leopardus* Lin. et Temm., *Felis pardus* et *Felis Leopardus* G. Cuv., *Felis varia* Schreb., l'*Engoi* du Congo. — Cet animal varie pour la taille, depuis trois pieds onze pouces jusqu'à quatre pieds et plus, non compris la queue, c'est-à-dire qu'il égale presque la stature d'une Lionne. Son pelage est d'un fauve clair, avec six à dix rangées de taches noires, en forme de rose, c'est-à-dire formées de l'assemblage de trois à quatre petites taches simples sur chaque flanc. Quant au reste, il diffère de la Panthère par les caractères que j'ai énoncés à l'article de cette dernière.

Plusieurs fois, j'ai voulu décrire et dessiner les Panthères et les Léopards, ou du moins les animaux qui portent ces noms sur les étiquettes, soit à la ménagerie, soit au Cabinet d'histoire naturelle, à Paris, sans jamais réussir à découvrir en eux le moindre caractère spécifique qui pût me les faire distinguer, même ayant à la main le *Règne animal* de Cuvier. J'eus recours à ses *Recherches sur les ossements fossiles*, et j'y lus: *S'il existe* un Léopard distinct spécifiquement de la Panthère, je pense que ce doit être un animal dont nous avons reçu des peaux des îles de la Sonde, peau d'un plus beau fauve, à taches un peu plus petites, plus annelées que celles de la Panthère, etc.» Or, cette description paraît convenir tout-à-fait à la Panthère de Temminck. Il en résulte : 1° que, dans son *Règne animal*, Cuvier donne les noms de Panthère et de Léopard à deux variétés très fugitives de ce dernier; 2° que, dans ses *Recherches sur les ossements fossiles* (tome VII, p. 400), il revient sur son erreur, mais pour nommer *Léopard* l'animal des îles de la Sonde que je crois, avec Temminck, être une Panthère, et pour donner le nom de *Panthère* à des animaux d'Afrique qui sont, à mon avis, des Léopards. Du reste, cette inversion de nom n'a aucune importance scientifique, tant qu'on ne saura pas positivement quels sont les animaux que les anciens nommaient Léopards et Panthères ; ce qui me paraît extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible à établir.

Quoi qu'il en soit, le Léopard d'Afrique, qui existe aussi aux Indes, est célèbre par sa férocité. Fischer (*Zoognos.*, t. III), qui lui donne le nom de Panthère, dit qu'il se trouve aussi en Perse, dans la Soungarie et la Mongolie, jusqu'aux monts Altaï. Comme la Panthère, dont il a les mœurs, il grimpe sur les arbres avec une grande agilité. Les Nègres le craignent beaucoup, et cependant ils lui font une chasse active pour s'emparer de sa fourrure, qui est très belle. Les Négresses du Congo recherchent beaucoup ses dents pour s'en faire des colliers.

L'Once de Buffon, *Felis uncia* Schreb., *Felis panthera* Erxleb. (Figurée par Griffith, p. 469), non le *Felis onça* de Linné. — Ce Chat est plus petit que le Léopard, n'ayant que trois pieds et demi, non compris la queue qui est de la longueur du corps, moins la tête. Son pelage est plus long, d'un gris blanchâtre sur le dos et sur les côtés, et d'un gris encore plus blanc sous le ventre ; comme celui du Léopard, il est moucheté de taches en rose, à peu près de la même grandeur et de la même forme, mais plus irrégulières. La plupart des naturalistes (et moi-même pendant long-temps) ont cru que l'Once de Buffon devait être le *Felis onça* de Linné, et par conséquent le Jaguar, d'où il est résulté que cet animal a été rayé des Catalogues comme faisant double emploi. Cependant, j'avais pris note, dans ma jeunesse, d'une fourrure que le hasard avait fait tomber entre mes mains, et cette note, que j'ai actuellement sous les yeux, renferme une description qui convient parfaitement à l'Once. A peu près vers le même temps, G. Cuvier, dans une addition qu'il plaça à la fin du IVe vol. de l'édition in-4° de ses *Recherches sur les ossements fossiles* (tom. VII, p. 404 de la dernière édition in-8), publia cette note que je rapporte textuellement: « L'Once de Buffon, qui n'avait pas été vue depuis ce grand naturaliste, paraît s'être retrouvée. M. le major Charles Hamilton Smith, l'un des naturalistes qui connaissent le mieux les Quadrupèdes, m'a *fait voir* le dessin d'un animal que le roi de Perse avait envoyé au roi d'Angleterre, et qu'on nourrissait à la tour de Londres. Il venait des hautes montagnes du nord de la Perse, et il offre tous les caractères qu'on observe dans la figure de Buffon, etc. Il est probable que cet animal, qui paraît destiné à vivre dans des pays assez froids, est celui qui se porte au midi de la Sibérie et dans le nord de la Chine, etc.»

Sur le témoignage de G. Cuvier, d'Hamilton Smith, de Buffon, de Schreber, de Shaw, et sur celui de mes propres yeux, j'ai cru devoir rétablir ici, ne fût-ce que pour mémoire, un animal qui avait été rayé du tableau des Mammifères. Quant à ses mœurs, Buffon a tellement confondu son histoire avec celle d'autres grands Chats, qu'il m'est impossible d'en rien démêler de certain.

Le Serval ou Tiger-Boschkat, *Felis serval* Lin. et Temm., *Felis Galeopardus*, *Capensis* et *Serval* Desm., le *Chat-tigre* des fourreurs, le *Chat du Cap* de Forster, le

Chat-pard de Perrault, le *Serval* de Buffon. — Cet animal atteint jusqu'à 28 pouces (0m,758) de longueur, non compris la queue qui en a huit ou neuf (0m,217 ou 0m,244); ses oreilles sont grandes, rayées de noir et de blanc; son pelage est d'un fauve clair, tirant quelquefois sur le gris ou sur le jaune; il a le tour des lèvres, la gorge, le dessous du cou et le haut de l'intérieur des cuisses blanchâtres; des mouchetures noires sur le front et les joues; un rang de ces mouchetures vers le pli de la gorge; le long du cou, quatre raies noires, dont les extrêmes, interrompues sur l'épaule, reprennent pour finir plus loin; les intermédiaires, vers le même point, s'écartent, et, entre elles, naissent deux autres raies qui vont se terminer au tiers antérieur du dos; il a deux bandes noires à la face interne du bras; tout le reste de son pelage a des taches isolées; et sa queue, de moitié moins longue que son corps, est annelée de noir. Du reste, toutes ces taches sont pleines.

Cet animal habite les forêts du cap de Bonne-Espérance et de toute la partie méridionale de l'Afrique. Selon le voyageur Bruce, il se trouverait aussi en Abyssinie. Il grimpe sur les arbres avec beaucoup d'agilité pour donner la chasse aux Oiseaux et aux Singes, aux Rats et aux autres petits animaux. Son caractère reste farouche dans la captivité, et il est impossible de l'apprivoiser, parce qu'il est insensible aux bons traitements, et qu'il entre en fureur à la moindre contrariété. Sa fourrure chaude, douce et fort belle, est d'une assez grande valeur.

Le Chat nigripède, *Felis nigripes* de Burchell et Griffith.—Ce Chat paraît avoir beaucoup de rapports avec le Serval, et habite les mêmes contrées. Il a la taille de notre Chat domestique. Il est d'un roux approchant de la couleur du tan, plus pâle en dessous, entièrement couvert de taches noires plutôt longues que rondes. Celles du dos et du cou forment quelquefois des bandes; celles des épaules et des jambes sont transversales et d'un noir plus profond. Dans les vieux individus, les taches supérieures passent au brun, et les autres, au contraire, deviennent d'un noir plus intense. Le dessous des pieds est très noir, d'où lui est venu son nom. Ses oreilles sont ovales, obtuses, d'un brun mêlé uniforme, avec leur bord antérieur garni de poils aussi longs qu'elles. La queue est de même couleur que le dos, sans anneaux, mais confusément tachetée jusqu'à quatre pouces de sa base. Il a probablement les mêmes habitudes que le Serval.

Le Chat doré, *Felis chrysothrix*, et *Felis aurata* de Temm. — Il a environ deux pieds et demi de longueur, non compris la queue; celle-ci est moitié de la longueur du corps seulement, avec une bande brune tout le long de sa ligne médiane, et le bout noir; les oreilles sont courtes, arrondies, noires en dehors, roussâtres en dedans; le pelage est très court, luisant, d'un rouge bai très vif, sans taches sur les parties supérieures, avec quelques petites taches brunes sur les flancs et le ventre; ce dernier est d'un blanc roussâtre, et les quatre pattes sont d'un roux doré. Sa patrie et ses mœurs me sont inconnues. Je soupçonne que cette espèce doit être reportée aux Lynx.

Le Chat obscur, *Felis obscura* Desm., *Chat noir du Cap* de Fr. Cuv., a été apporté du Cap par Péron. — Son pelage est d'un noir un peu roussâtre, avec des bandes transversales d'un noir foncé et très nombreuses; il a sept anneaux à la queue, et il est un peu plus petit que le Chat du Cap ou Serval. Son naturel est fort doux, et un individu qui a vécu à la ménagerie était libre et fort privé.

Le Chat de la Cafrerie, *Felis cafra* Desm., est d'un tiers plus grand que notre Chat sauvage. — Il est d'un gris fauve en dessus, et blanchâtre en dessous; les paupières supérieures sont blanchâtres; sa gorge est entourée de trois colliers; il a vingt bandes brunes transversales sur les flancs; huit bandes noires lui traversent les pattes de devant, et douze celles de derrière. Sa queue est longue, à quatre anneaux bien marqués, et terminée de noir. Il est de la Cafrerie, d'où il a été rapporté par M. Lalande.

Le Chat ganté, *Felis maniculata* Rupp. et Temm., est à peu près de la taille du Chat domestique.— Il est d'un gris fauve, avec la plante des pieds noire; il a, sur la tête, sept ou huit bandes noires, arquées, étroites; sa queue est longue, noire au bout, avec deux anneaux rapprochés de cette couleur; la ligne de son dos est noire; les parties inférieures sont blanches, nuancées de fauve sur la poitrine; la face externe des pieds de devant a quatre ou cinq petites bandes trans-

versales brunes, et la face interne deux grandes taches noires; il porte cinq ou six petites bandes sur les cuisses. Cette espèce habite l'Égypte, et probablement toute la partie septentrionale de l'Afrique.

Le Chat du Bengale, *Felis bengalensis* Desm., *Felis torquata* Fr. Cuv., le *Chat du Népaul* du même.—Il est de la taille du Chat ordinaire; son pelage est d'un gris fauve en dessus, blanc en dessous; son front est marqué de quatre lignes longitudinales brunes, et les joues de deux; il a un collier sous le cou et un autre sous la gorge; des taches brunes et allongées s'étendent sur son dos; ses pieds et son ventre sont mouchetés de brun, et sa queue est brunâtre, avec des anneaux peu apparents. On le trouve au Bengale. Peut-être faudra-t-il réunir à cette espèce :

Le Chat a taches de rouille, *Felis rubiginosa* de M. Isidore Geoffroy.—Sa taille est un peu moindre que celle de notre Chat domestique, et sa queue forme environ le tiers de sa longueur totale. Son pelage est d'un gris roussâtre en dessus et sur les flancs, blanc en dessous; il a sur le dos trois lignes longitudinales; les taches des flancs, de couleur de rouille, sont disposées en séries également longitudinales. Les taches ventrales sont noirâtres, disposées en bandes transverses, irrégulières. La queue est de même couleur que le fond du pelage, mais sans taches. Ce Chat a été trouvé par Bélanger, dans les bois de Lataniers des environs de Pondichéry.

Le Chat domestique, *Felis catus* Linn.—Cet animal est trop connu pour qu'il soit nécessaire d'en faire la description; mais il n'en est pas de même de son type. Le Chat sauvage a le pelage d'un gris brun, un peu jaunâtre en dessus, d'un gris jaune-pâle en dessous; il a sur la tête quatre bandes noirâtres qui s'unissent en une seule plus large, régnant sur le dos; des bandes transverses très lavées sur les flancs et les cuisses; du blanc autour des lèvres et sur la mâchoire inférieure; le museau d'un fauve clair; deux anneaux noirs près du bout de la queue qui est également noir, ainsi que la plante des pieds. Il a 22 pouces (0m,596) de longueur, non compris la queue, c'est-à-dire qu'il est un peu plus grand que la variété domestique.

Malgré sa petite taille, on retrouve, dans le Chat sauvage, toutes les habitudes des grandes espèces. Il vit, isolé dans les bois, de la chasse active qu'il fait aux Perdrix, aux Lièvres, et à tous les autres animaux faibles; il grimpe sur les arbres avec agilité et dépose ses petits dans leur tronc caverneux. Chassé par les Chiens courants, il se fait battre et rebattre dans les fourrés, absolument comme le Renard; puis, lorsqu'il est fatigué, il s'élance sur un arbre, se couche sur une grosse branche basse, et, de là, il regarde fort tranquillement passer la meute, sans s'en mettre autrement en peine. Autrefois, il était commun dans toute la France; mais, depuis une cinquantaine d'années, il y devient fort rare, et l'on ne le trouve plus guère que dans les grandes forêts.

De cette espèce, et peut-être de son croisement avec le Chat ganté, sont provenues les nombreuses variétés de Chats domestiques qu'on peut, à l'imitation de Linné, classer en plusieurs races, savoir: 1° le **Chat domestique tigré**, *Felis Catus domesticus* Linn., 2° le **Chat des Chartreux**, *F. C. cæruleus* Linn., 3° le **Chat d'Espagne**, *F. C. hispanicus* Linn., 4° le **Chat d'Angora**, *F. C. angorensis* Linn., 5° le **Chat rouge de Tobolsk** de Gmelin, 6° le **Chat de Chine à oreilles pendantes**, 7° le **Chat malais** de Raffles, sans queue ou avec une queue noueuse. Une singularité inexplicable, c'est que tous les Chats marqués de trois couleurs, jaune, noir et blanc, sont des femelles.

Buffon a évidemment chargé de sombres couleurs le portrait du Chat, pour faire valoir celui du Chien. Cet animal est d'un caractère timide; il devient sauvage par poltronnerie, défiant par faiblesse, rusé par nécessité, et voleur par besoin. Il n'est jamais méchant que lorsqu'il est en colère, et jamais en colère que lorsqu'il croit sa vie menacée; mais alors il devient dangereux, parce que sa fureur est celle du désespoir, et qu'alors il combat avec tout le courage des lâches poussés à bout. Forcé, dans la domesticité, de vivre continuellement en société du Chien, son plus cruel ennemi, sa méfiance naturelle a dû augmenter, et c'est probablement à cela qu'il faut attribuer ce que Buffon appelle sa fausseté, sa marche insidieuse, etc. Il a conservé de son indépen-

dance tout ce qu'il lui en fallait pour assurer son existence dans la position que nous lui avons faite, et si l'on rend cette position meilleure, comme à Paris, par exemple, où le peuple aime les animaux, il abandonnera aussi une partie de son indépendance en proportion de ce qu'on lui donnera en affection. La Chatte, plus ardente que le mâle, entre communément en chaleur deux fois par an, en automne et au printemps; elle porte 55 à 56 jours, et ses portées ordinaires sont de 4 à 6 petits. Ces animaux vivent ordinairement de 10 à 15 ans.

SECTION II. *Chats d'Amérique.*

Le JAGUAR, *Felis onça* Lin., le *Tigris americanus* Boliv., l'*Onza* des Portugais, le *Tlatlanqui-oceloti* d'Hernandès, le *Yaguarété* d'Azara, la *grande Panthère* des fourreurs. — Après le Tigre et le Lion, cet animal est le plus grand de son genre. D'Azara dit en avoir mesuré un qui avait six pieds (1m,949) de longueur, non compris la queue, qui elle-même était longue de vingt-deux pouces (0m,596). Son pelage est d'un fauve vif en dessus, semé de taches plus ou moins noires, ocellées, c'est-à-dire formant un anneau plus ou moins complet, avec un point noir au milieu. Ces taches sont au nombre de quatre ou cinq par lignes transversales sur chaque flanc; quelquefois ce sont de simples roses; elles n'ont jamais une régularité parfaite, mais sont constamment pleines sur la tête, les jambes, les cuisses et le dos, où elles s'allongent tantôt sur deux rangs, tantôt sur un seul. Le dessous du corps est blanc, avec de grandes taches irrégulières, pleines et noires; le dernier tiers de la queue est noir en dessus, annelé de blanc et de noir en dessous. (*Voyez* l'atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 8.) Il en existe une espèce plus petite, figurée par Smith. Sa couleur est plus pâle et plus cendrée, et ses mœurs paraissent plus féroces.

Le Jaguar est répandu depuis le Mexique exclusivement, jusque dans le sud des Pampas de Buenos-Ayres, et nulle part il n'est plus commun et plus dangereux que dans ce pays. Malgré le climat presque tempéré et la nourriture abondante que lui fournit la grande quantité de bétail qui paît en liberté dans les plaines, il y attaque très souvent l'homme; tandis que ceux du Brésil, de la Guiane et des parties les plus chaudes de l'Amérique fuient devant lui, à moins qu'ils n'en aient été attaqués. Les bois marécageux du Parana, du Paraguay et des pays voisins, sont peut-être les endroits où ils sont le plus multipliés, et où les accidents sont le plus fréquents; ils étaient encore si nombreux au Paraguay, après l'expulsion des jésuites, qu'on y en tuait deux mille par an, selon d'Azara. Aujourd'hui le nombre en est considérablement diminué. Cependant, au Brésil et dans la Guiane, presque régulièrement au lever et au coucher du soleil, on entend leur cri retentir à une très grande distance; il consiste en un son flûté, avec une très forte aspiration pectorale, ou bien, quand l'animal est irrité, en un râlement profond qui se termine par un éclat de voix terrible. Le Jaguar se plaît particulièrement dans les esters et les grandes forêts traversées par des fleuves, dont il ne s'éloigne pas plus que le Tigre, parce qu'il s'y occupe sans cesse de la chasse des Loutres et des Pacas. Comme le Tigre, il nage avec beaucoup de facilité, et va dormir, pendant le jour, sur les îlots, au milieu des touffes de joncs et de roseaux. Il pêche, dit-on, le poisson, qu'il enlève très adroitement avec sa patte. Il ne quitte sa retraite que la nuit, s'embusque dans les buissons, attend sa proie, se lance sur son dos en poussant un grand cri, lui pose une patte sur la tête, de l'autre lui relève le menton, et lui brise ainsi le crâne sans avoir besoin d'y mettre la dent. Il est d'une force si extraordinaire, qu'il traîne aisément dans un bois un Cheval ou un Bœuf qu'il vient d'immoler. Il attaque les plus grands Caïmans; et s'il est saisi par eux, il a l'intelligence de leur crever les yeux pour leur faire lâcher prise.

En plaine, le Jaguar fuit presque toujours devant l'homme, et ne fait volte-face que lorsqu'il rencontre un buisson ou des herbes hautes dans lesquels il puisse se cacher. On prétend qu'il vit en société avec sa femelle, ce qui ferait exception parmi les animaux de son genre. Quoique grand, il grimpe sur les arbres avec autant d'agilité que le Chat sauvage, et fait aux Singes une guerre cruelle. La nuit, rien n'égale son audace; et, sur six hommes dévorés par les Jaguars, à la connaissance de d'Azara, deux furent enlevés devant un grand feu de bivouac.

Le **Jaguar noir**, **Jaguarété** de Marcgrave, *Felis nigra* Erxl., n'est qu'une variété accidentelle et fort rare du Jaguar ordinaire, dont elle ne diffère absolument que par la couleur. On trouve aussi une variété Albinos mentionnée par d'Azara.

Le Couguar ou Guazouara, *Felis puma* Traill., *Felis concolor* Lin., le *Lion puma* des colonies espagnoles, le *Tigre rouge* de Cayenne, le *Mitzeli* du Mexique, le *Cuguacu-arana* de Marcgraaf, le *Pagi* du Chili, a, selon Griffith, la pupille constamment ronde. — Il atteint quatre pieds (1m,299) de longueur, et quelquefois davantage, non compris la queue, qui a vingt-six pouces (0m,704). Son pelage est d'un fauve agréable et uniforme, sans aucune tache; sa queue est noire à l'extrémité, et ses oreilles sont aussi de cette couleur. Il ressemble un peu au Lion, mais n'a ni crinière ni flocon de poils au bout de la queue. Son corps est plus allongé; ses jambes sont plus courtes; sa tête est plus ronde et proportionnellement moins grosse; sa pupille ronde. On le trouve au Paraguay, au Brésil, au Mexique, à la Guiane et aux États-Unis. Le **Couguar de Pensylvanie** de Buffon, en est une très légère variété.

Dans ses mœurs, cet animal semble avoir plus d'analogie avec le Loup qu'avec les Chats. Comme lui, il égorge tout un troupeau de brebis, s'il en a le temps, avant d'en manger une; comme lui, après avoir satisfait sa voracité, il cache le reste de sa proie. Sa vie est solitaire et vagabonde, et il préfère le sejour des Pampas ou prairies herbeuses à celui des forêts. La nuit, il vient rôder autour des habitations, tâche de se glisser dans les basses-cours, s'empare des Chiens, des Moutons, des Cochons, et de tous les autres animaux incapables de lu résister. Naturellement fort lâche, il n'attaque jamais l'homme, et très rarement le gros bétail. Le major Smith raconte un fait singulier d'un de ces animaux. On l'avait enfermé dans une cage, et, comme on voulait s'en défaire, on lui tira un coup de fusil dont la balle lui perça le corps. L'animal était occupé à manger lorsqu'il reçut le coup, et le seul signe de douleur qu'il donna fut de redoubler subitement de voracité; il se jeta sur sa nourriture avec une nouvelle avidité, et la dévora en buvant son propre sang, jusqu'au moment où il tomba mort. Il monte aussi sur les arbres, mais en s'élançant d'un seul bond et non en grimpant à la manière des Chats. Il s'apprivoise très aisément, devient fort doux, s'attache à son maître et lui rend ses caresses.

Je regarde le **Couguar noir** de Buffon, *Felis discolor* de Schreber, comme une simple variété du Couguar ordinaire, à pelage un peu plus brun et légèrement plus long. On le trouve à Cayenne.

Le Chat unicolore, *Felis unicolor* Traill., est de moitié plus petit que le Couguar. — Son pelage est en entier d'un fauve brun-rouge sans taches; sa queue est longue; ses oreilles n'ont point de noir; sa tête est beaucoup plus pointue, et ses petits ne portent point de livrée, tandis que ceux du Couguar en portent une comme les Lionceaux. Il habite les profondes forêts de Démérary et de la Guiane hollandaise.

Le Yagouaroundi, *Felis yagouaroundi* Desm., est de la taille d'un Chat domestique. — En petit, il ressemble assez au Couguar par ses formes allongées; mais son pelage est d'un brun noirâtre, tiqueté de blanc sale; les poils de la queue sont plus longs que ceux du corps, et ceux de sa moustache sont à longs anneaux alternativement noirs et gris. Il habite le Paraguay, et probablement aussi le Chili. « L'Yagouaroundi, raconte d'Azara, qui l'a découvert le premier, habite seul, ou avec sa femelle, les bords des forêts, les buissons, les ronces et les fossés, sans s'exposer dans des lieux découverts. Il grimpe avec facilité aux arbres pour y prendre des Oiseaux, des Rats, des Micourés, des Insectes, etc., et il attaque aussi les volailles, s'il en trouve une occasion favorable pendant la nuit; car cet animal est nocturne (sa pupille est ronde). Enfin, c'est un Chat sauvage, sans qu'on puisse en donner une meilleure idée que par cette dénomination. Je ne doute pas qu'on puisse le priver, parce que j'en ai vu un pris adulte, qui se laissait toucher vingt-huit jours après. »

Le Chalybé, *Felis Chalybeata* Herm. (*Observation. zoolog.*, pag. 36; Smith. et Griff., *Règn. anim.*, pag. 474). — Cette espèce a 2 pieds 6 pouces de longueur, non compris la queue, qui a près de 14 pouces. Son pelage est grisâtre ou chocolat, avec du blanc sur

chaque poil, marqué de taches rondes, pleines, opaques, d'un brun foncé; l'extérieur de l'oreille est noir, avec une tache blanche au milieu, l'intérieur blanchâtre; sa queue, d'une couleur plus foncée, porte douze anneaux obscurs, et a l'extrémité noire. Smith a vu et dessiné cet animal dans la ménagerie de Bellock, et Griffith en donne la figure, à la page 473 de son *Règne animal*; mais ni l'un ni l'autre ne parlent de sa patrie. Cependant, Hamilton Smith le compare au Yagouaroundi, et pense qu'il pourrait bien n'en être qu'une variété tachetée, d'où je conclus qu'il le croyait d'Amérique. Si l'on rapproche la mauvaise figure qu'en a donnée Griffith de celle du Chat de Java de Fr. Cuvier, on est tenté de ne le regarder que comme une très légère variété du Kuwuc, *Felis minuta* de Temminck, et alors il habiterait Java et Sumatra. D'un autre côté, Hermann croit qu'il est d'Amérique; mais la description de Smith ne s'accorde pas parfaitement avec celle d'Hermann. Ce dernier dit que son *Chalybeata* a deux pieds de longueur, non compris la queue, qui en a un, d'où il résulte qu'il serait plus petit. Il est fauve en dessus, blanc en dessous; ses taches sont d'un noir bleuâtre, les antérieures et celles d'entre les épaules, simples, celles des côtés presque binées, et les postérieures en anneau, presque comme dans la Panthère; tout le reste s'accorde assez bien. J'en conclus que s'il y a véritablement une espèce de Chalybé, ce doit être celle d'Hermann.

Le Chat a ventre taché, *Felis celidogaster* Temm., non le *Chat à ventre tacheté* de Geoffroy, qu'il faut reporter, selon Temminck, au Lynx bai. — Il est de la grandeur de notre Renard. Son pelage est doux, lisse, court, d'un gris de Souris, marqué de taches pleines d'un brun fauve; les taches du dos sont oblongues et les autres rondes; il a cinq ou six bandes brunes, demi-circulaires, sur la poitrine; le ventre est blanc, marqué de taches brunes; il a deux bandes brunes sur la face interne des pieds de devant, et quatre sur les pieds de derrière; sa queue est un peu plus courte que la moitié totale de son corps, brune, tachée de brun foncé; ses oreilles sont médiocres, noires à l'extérieur; ses moustaches sont noires et terminées de blanc. Il habite le Chili ou le Pérou, et ses mœurs sont inconnues.

L'Ocelot, Maracaya, ou Macaraga, *Felis pardalis* Lin., le *Chibigouazou* d'Azara, l'*Ocelot* n° 1 d'Hamilton Smith. — Il a environ 3 pieds (0m,975) de longueur, non compris la queue, qui a quinze pouces (0m,406); quelquefois on en trouve d'un peu plus grands. Le fond de son pelage est d'un gris fauve; il a sur les flancs et sur la croupe cinq bandes obliques d'un fauve plus foncé que celui du fond, bordées de noir ou de brun; une ligne noire s'étend du sourcil au vertex; deux autres vont obliquement de l'œil sous l'oreille, d'où part une bande transverse noire, interrompue sous le milieu du cou, et suivie de deux autres parallèles; on lui voit quatre lignes noires sous la nuque, deux sur les côtés du cou, trois plus ou moins interrompues le long de l'épine du dos; le dessous de son corps et l'intérieur de ses cuisses sont blanchâtres, semés de taches noires isolées. C'est un très joli animal, absolument nocturne, dormant tout le jour dans les fourrés qu'il habite, et n'en sortant que la nuit pour se livrer à la chasse des Oiseaux, des Singes et autres petits Mammifères. Je peindrai ses mœurs d'un seul trait, en disant qu'il a tout à la fois les habitudes des Chats et celles des Fouines. Il paraît, selon d'Azara, qu'il vit cantonné avec sa femelle, et qu'il ne quitte guère la forêt qui l'a vu naître. Il habite l'Amérique méridionale, et particulièrement le Paraguay.

Le Chat enchaîné, *Felis catenata* de Smith, cité et figuré par Griffith (page 478), me paraît être une variété de l'Ocelot, quoi qu'en dise M. Lichtenstein. — Il est de la grandeur de notre Chat sauvage, et ses jambes sont proportionnellement plus petites que celles de l'Ocelot; il a aussi la tête plus grosse et le corps plus massif; le nez, le dessous des yeux et tout le dessus du corps sont d'un jaune rougeâtre, et les tempes d'un jaune d'ocre; les joues sont blanches, ainsi que tout le dessous du corps et l'intérieur des jambes; plusieurs rangées de taches noires partant des oreilles convergent sur le front; une seule raie s'étend de l'angle extérieur des yeux au-dessous des oreilles; les épaules, le dos, les flancs, la croupe et les cuisses portent de longues bandes alter-

nativement noires et brun-rouge ; le ventre et la gorge ont des raies noires, et la queue porte des anneaux incomplets de cette dernière couleur. Il habite le Brésil.

Le Tlatco-ocelotl ou Ocelotl du Mexique, *Felis pseudopardalis*, probablement l'*Ocelot* n° 2 d'Hamilton Smith. — Ce Chat est un peu plus petit que le précédent. Il a, d'après Daubenton, 2 pieds 5 pouces de longueur sans la queue, sur seize pouces de hauteur au garrot. Il diffère de l'Ocelot par ses taches, qui, bien que bordées, ne forment pas des bandes continues, mais sont isolées les unes des autres ; par sa queue plus courte, et par ses jambes plus hautes. Il miaule comme un Chat, préfère le poisson à la viande, habite la baie de Campêche, et c'est à peu près tout ce qu'on sait de son histoire. Buffon (tom. 9, pl. 18) l'a figuré sous le nom de *Jaguar*.

Le Chat a collier, *Felis armillata* Fr. Cuv. — Il a beaucoup d'analogie avec les quatre précédents, et particulièrement avec l'Ocelot n° 4 d'Hamilton Smith ; mais il est plus petit que l'Ocelot ordinaire, et sa queue est plus courte. Il a 0m,650 de longueur non compris la queue, qui en a 0m,300, et sa hauteur moyenne est de 0m,320. Son pelage est d'un gris jaunâtre en dessus, et blanc en dessous. Du reste, ses taches sont comme celles de l'Ocelot, dont il n'est peut-être qu'une petite variété. Il habite les mêmes contrées.

Je crois que quand on comparera avec attention, dans leurs formes, leurs couleurs et leurs habitudes, les Chats à collier, Tlatco-ocelotl, enchaîné et Ocelot, on arrivera à penser que ce sont autant de variétés d'une espèce unique. Quant à moi, telle est mon opinion.

Le Chat océloïde, *Felis macroura* Wied., Temm.—Il ressemble également à l'Ocelot ; mais son pelage est plus clair, faiblement teinté d'ocre qui s'éclaircit sur les flancs ; sa queue notablement plus longue et moins mince vers l'extrémité ; sa taille est plus petite, son corps plus allongé, ses jambes sont plus basses, et les taches de ses flancs moins étendues. Il habite le Brésil.

Le Chati, *Felis mitis* Fr. Cuv., *Felis Wiedii* Schintz. Il a vingt-deux pouces et demi (0m,610) de longueur, non compris la queue, qui en a dix (0m,271) ; c'est-à-dire qu'il est un peu moins grand que notre Chat sauvage. Son pelage est fauve, ou d'un gris brunâtre pâlissant sur les flancs, blanc aux joues et sous le corps ; les taches blanches ou noires de sa tête et de son oreille sont les mêmes que dans l'Ocelot ; son museau est couleur de chair ; il a trois séries de taches noires le long du dos : celles des flancs, des épaules et de la croupe sont d'un fauve foncé, bordées de noir tout autour, excepté au bord antérieur. Il y en a sept ou huit au-dessus l'une de l'autre. Quelques unes de celles de l'épaule s'unissent en une bande oblique. Sur les jambes, ce sont des taches pleines, un peu en forme de bandes ; elles sont plus petites sur les pieds, et il n'y en a point sur les doigts ; celles du ventre sont pleines aussi, mais nuageuses ; la queue a dix ou douze anneaux noirs. Cette espèce se prive aisément, a beaucoup de douceur, et contracte promptement toutes les habitudes de notre Chat domestique. Son miaulement est plus grave et moins étendu que celui de ce dernier.

Le Guigna, *Felis guigna* de Molina.—Selon l'opinion de G. Cuvier, cette espèce pourrait bien n'être qu'une variété du Margay. Il est de la grandeur de notre Chat sauvage, et en a les formes générales. Son pelage est fauve, marqué de taches noires, rondes, larges d'environ cinq lignes (0m,011), s'étendant sur le dos jusqu'à la queue. Il habite l'Amérique méridionale, et particulièrement le Chili.

Le Colocollo ou Calo-Cola, *Felis colocolla* de Molina. — Il est de la grandeur de l'Ocelot ; son pelage est blanc, plus ou moins grisâtre, avec des bandes longitudinales flexueuses, noires et bordées de fauve. La queue est semi-annelée, jusqu'à sa pointe, de cercles noirs. Ses jambes, jusqu'aux genoux, sont d'un gris foncé. Il se trouve au Chili et à Cayenne. Selon Molina, il habite les forêts, ainsi que le précédent, et tous deux se rapprochent des habitations pendant la nuit, pour faire visite aux poulaillers et enlever la volaille. Ils se nourrissent habituellement de Souris et d'Oiseaux.

Le Margay, *Felis tigrina* Linn., le *Chat de la Caroline* de Collinson, et le *Margay* de Buffon.—Il a plus de 21 pouces (0m,569) de longueur, non compris sa queue, qui en a 11 (0m,298) ; son pelage est d'un fauve grisâ-

tre en dessus, blanc en dessous; il a quatre lignes noirâtres entre le vertex et les épaules, se prolongeant sur le dos en séries de taches longues; les taches des flancs sont longues, obliques, plus pâles à leur centre qu'à leurs bords; il y en a une verticale sur l'épaule, et d'autres ovales et éparses sur la croupe, les bras et les jambes; les pieds sont gris, sans taches, et la queue porte douze ou quinze anneaux irréguliers. Cet animal a les mœurs de notre Chat sauvage et vit de petit gibier, de volaille, etc.; mais il est d'un naturel plus farouche, plus indomptable, et par là même très difficile de plier à la servitude. Il habite le Brésil, le Paraguay et la Guiane. Dans ce dernier pays, on le mange et on trouve sa chair très délicate.

Le CHAT ÉLÉGANT, *Felis elegans* Less. (*Cent.*, pl. 21).— Il a le pelage épais, court, très fourni, d'un roux vif et doré en dessus, avec des taches d'un noir intense, tandis que les flancs et le dessous du corps sont d'un blanc tacheté de brun foncé; les membres, roux en dehors, blancs en dedans, sont mouchetés de brun, et la queue est annelée de brun sur un fond roux en dessus et blanchâtre en dessous. Il a un cercle noir autour des yeux; deux raies partant du milieu de la paupière montent parallèlement sur le crâne, et se prolongent sur le cou, avec plusieurs taches plus ou moins allongées et brunes sur l'occiput. Son dos est couvert de nombreuses raies interrompues de taches rondes, très noires et pleines; sur les côtés ces taches sont aurore, à centre d'un fauve vif. Cette espèce a un pied et demi de longueur, non compris la queue, qui a environ un pied. On trouve ce Chat dans les forêts du Brésil, où, selon Lesson, il serait assez commun.

L'EYRA, *Felis eyra* Desm., l'*Eyra* d'Azara. —Il a 20 pouces (0m,542) de longueur, non compris la queue, qui en a 11 (0m,298); son pelage est d'un roux clair; il a une tache blanche de chaque côté du nez, et ses moustaches sont également blanches; sa queue est plus touffue que celle du Chat domestique. Sa pupille est ronde. G. Cuvier (*Recherches sur les ossements fossiles*, t. VII, p. 426) dit qu'il a la mâchoire inférieure blanche; mais c'est peut-être une erreur, car d'Azara dit positivement le contraire. Quoi qu'il en soit, l'Eyra est très doux, d'un caractère gai, et il s'apprivoise très facilement. Il vit dans les forêts du Paraguay et du Brésil.

Le CHAT NÈGRE, *Felis nigritia*. — Je ne connais cette espèce que par une note de G. Cuvier (*Ossem. foss.*, t. VII, pag. 26), note copiée par A. Desmoulins, insérée par lui dans le *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*; par Lesson, dans son *Manuel de mammalogie*; par Griffith, dans son *Règne animal*, et dont voici le texte: Le Nègre serait un peu plus grand que notre Chat sauvage, et tout noir. Sa longueur serait de 23 pouces, et sa queue en aurait 16. Il est de l'Amérique méridionale.

Le CHAT DE LA NOUVELLE-ESPAGNE, *Felis mexicana* Desm., le *Chat sauvage de la Nouvelle-Espagne* de Buff.—Espèce douteuse admise par Desmarest. Son pelage est d'un gris bleuâtre uniforme, moucheté de noir. Il habite les forêts de la Nouvelle-Espagne. Serait-ce le Chat d'Hoffmansegg cité par Griffith?

SECTION III. *Chats des îles asiatiques de l'archipel des Indes.*

L'ARIMAOU ou MELAS, *Felis melas* Pér., la *Panthère noire* de quelques naturalistes. — G. Cuvier et Temminck regardent tous deux cet animal comme une variété du Léopard; mais Péron, et surtout Lesson, qui l'ont vu dans son pays, le considèrent comme une espèce distincte, et je partage d'autant plus leur opinion, que j'ai pu en voir un vivant à la ménagerie. Il est de la grandeur d'une Panthère, et il en a les formes générales. Son pelage est d'un noir vif, sur lequel se dessinent des zônes de la même couleur, qui semblent plus lustrées. Sur la plupart des figures enluminées qu'on a données de cet animal, on voit des taches d'un noir plus foncé, disposées comme celles du Léopard; je ne doute pas que ce ne soit purement par un caprice des dessinateurs, car je n'ai rien pu apercevoir de semblable sur celui dont je viens de parler, et que j'ai fait dessiner. Il n'habite que les districts les plus isolés de l'île de Java, où on le dit assez commun. Les Javanais l'emploient dans les combats du rampok. L'Arimaou est un animal farouche, indomptable, qui n'habite que les forêts sauvages. Au moyen de ses ongles puissants et crochus, il grimpe avec agilité sur les arbres, poursuivant de branche en

branche, jusqu'à leur sommet, les Wouwous et autres Singes dont il se nourrit. Ses yeux sont vifs, inquiets, dans un mouvement continuel; son regard est cruel, effrayant, et ses mœurs sont d'une atroce férocité. Cependant il n'attaque pas l'homme s'il n'en est lui-même attaqué; mais à la moindre provocation il entre en fureur, se précipite sur lui avec la rapidité de la foudre, et le déchire avant qu'il ait eu le temps de penser à la possibilité d'une lutte. Pendant le jour, il reste et dort dans ses hailiers; mais la nuit, il devient un sujet d'effroi pour tous les êtres vivants. Il rôde silencieusement autour des habitations isolées, pour surprendre les animaux domestiques, les Chiens surtout, pour lesquels il a un goût de prédilection.

Le Kuwuc, *Felis minuta* Temm., *Felis javanensis* et *Felis undula* Desm., *Felis sumatrana* et *Felis javanensis* Horsf., le *Cha de Java* de Cuvier, le *Servalin* et le *Chat de Sumatra* des auteurs.—Il a la taille et un peu les formes de notre Chat domestique, mais sa queue est plus courte et plus grêle, et ses oreilles sont plus petites. Son pelage est d'un fauve brun clair en dessus, moins foncé sur les flancs; le dessous est blanc; des bandes et des taches noires s'étendent parallèlement du front aux épaules, et d'autres occupent les parties supérieures du corps. Sous cette robe, c'est le Servalin ou *Felis minuta* de Temminck, et ses variétés sont :

Le *Felis javanensis* de Desmarest et Horsfield, à pelage d'un gris brun clair en dessus et blanchâtre en dessous, avec quatre lignes de taches brunes allongées sur le dos, et des taches rondes, épaisses sur les flancs; une bande transversale sous la gorge, et deux ou trois autres sous le cou.

Le *Felis undata* de Desmarest, à pelage d'un gris sale, tirant plus ou moins sur le fauve; sa face est grisâtre, tachetée de noir, avec trois bandes transversales de cette couleur sur les joues, et deux bandes blanches bordées de noir, partant du coin de l'œil vers le nez, et s'étendant sur le front en passant près des oreilles. Son corps est parsemé de petites taches noirâtres, un peu allongées, lui formant 7 à 8 séries le long du dos et des flancs. Ce Chat a vécu quelque temps à la ménagerie, en 1842, et m'a offert un caractère des plus extraordinaires et que je crois presque unique dans le genre des Chats : il a les pieds palmés, et la membrane qui réunit les doigts s'étend jusqu'à l'extrémité des phalanges onguéales. Si cette particularité n'existe pas dans les deux précédents, il faudra regarder ce Chat comme formant une espèce distincte, propre à l'Ile de Sumatra. On doit aussi en déduire, par analogie, qu'il habite le bord des eaux ou les marais, et que ses habitudes le rapprochent du Lynx des marais. Je ne connais que l'Ocelot qui offre une particularité analogue à celle-ci; mais les membranes de ses doigts sont bien moins grandes, bien moins remarquables que dans celui-ci.

Le Chat de Diard, *Felis Diardii* G. Cuv. —Il a 3 pieds de longueur (0m,975), non compris la queue, qui a 2 pieds 4 pouces (0m,758). Le fond du pelage est d'un gris jaunâtre; le dos et le cou sont semés de taches noires formant des bandes longitudinales; d'autres taches descendent de l'épaule en lignes perpendiculaires aux précédentes, sur les cuisses et une partie des flancs, et leurs anneaux sont noirs, à centre gris; il a des taches noires et pleines sur les jambes; les anneaux de sa queue sont nuageux. Il habite Java.

Le Rimaou-dahan ou Chat longibande, *Felis macrocelis* de Temminck, *Felis nebulosa* Griff., le *Tigre ondulé* de Fr. Cuvier, le *Tigre à queue de Renard* du docteur Horsfield. —Cet animal a 3 pieds (0m,975) de longueur, non compris la queue, qui a 2 pieds 8 pouces (0m,867). Il est d'un gris jaunâtre, avec des taches noires, transversales et très grandes sur les épaules, obliques et plus étroites sur les flancs, où elles sont séparées par des taches anguleuses, rarement ocellées; ses pieds sont forts et munis de doigts robustes; sa queue est grosse et laineuse. Cette espèce se trouve à Bornéo et à Sumatra. Sir T.-S. Raffles nous donne des renseignements assez détaillés sur cet animal. Selon ce voyageur, il est rare à Sumatra, quoiqu'on l'y trouve à peu près partout. C'est dans l'intérieur de Bencoolen qu'il paraît y en avoir le plus; il habite de préférence à proximité des habitations, pour s'en approcher la nuit et saisir quand il le peut les petits animaux domestiques et même la volaille; mais les habitants ne le redoutent que pour cela, car

il n'attaque jamais l'homme. Il se nourrit, à défaut de volaille, d'Oiseaux qu'il va saisir sur les arbres, de petits Mammifères, et quelquefois de jeunes Faons. Presque toujours on le rencontre sur les arbres, où il passe, dit-on, une partie de sa vie ; il y dort dans l'enfourchure des branches, et c'est en raison de cette habitude que les gens du pays l'ont nommé *Dahan* (enfourchure). En captivité, il est fort doux, très gai, et recherche beaucoup les caresses de son maître, qu'il reçoit en se couchant sur le dos et remuant la queue à la manière des Chiens. Il s'affectionne même aux autres animaux domestiques, et sir Raffles dit en avoir vu deux qui ne pouvaient plus se priver de la société d'un jeune Chien qu'ils avaient l'habitude de voir passer devant leur prison.

3ᵉ Genre.

Lynx. *Lynx.*

Ces animaux ont été regardés jusqu'ici comme devant former une simple division dans le genre des Chats, parce qu'on ne leur avait pas trouvé un caractère assez tranché pour en faire un genre ; cependant ce caractère existe, au moins dans la plupart, et peut-être dans tous. Il consiste à n'avoir pas de petite fausse molaire antérieure, c'est-à-dire cette petite dent placée contre et derrière la canine de la mâchoire supérieure chez les vrais Chats, ce qui réduit le nombre de leurs dents à vingt-huit au lieu de trente. Je suis certain que ce caractère existe dans les Lynx d'Europe et d'Amérique, dans le Chat manoul, dans le Chat pampa d'Azara, dans le Chat de montagne, et dans trois ou quatre autres espèces. On pourra regarder comme caractères moins importants, ou peut-être quelquefois comme supplémentaires, la queue moins longue que dans les autres Chats, les oreilles terminées par un pinceau de poils, et la fourrure généralement plus longue que dans le genre précédent.

Section I. *Lynx de l'ancien continent.*

Le Loup-Cervier, *Lynx vulgaris.*—*Felis Lynx* Lin., le *Wargelue* ou le *Lo* des Suédois, le *Los* des Danois, le *Goupe* des Norwégiens, le *Rys ostrowidz* des Polonais, le *Rys* des Russes, le *Sylausin* des Tartares, le *Potschori* des Géorgiens, et enfin le Lynx ordinaire des auteurs. — Cet animal est long de 2 pieds 4 pouces à 2 pieds 10 pouces (0ᵐ,758 à 0ᵐ,921), c'est-à-dire que sa taille est presque le double de celle du Chat sauvage. La queue ne dépasse pas 4 pouces (0ᵐ,108). Le dos et les membres sont d'un roux clair, avec des mouchetures d'un brun noirâtre ; le tour de l'œil, la gorge, le dessous du corps et le dedans des jambes sont blanchâtres ; trois lignes de taches noires sur la joue joignent une bande oblique, large et noire, placée sous l'oreille de chaque côté du cou, où les poils, plus longs qu'ailleurs, forment une sorte de collerette ; il a quatre lignes noires prolongées de la nuque au garrot, et au milieu d'elles une cinquième interrompue ; des bandes mouchetées obliques sur l'épaule, transversales sur les jambes ; les pieds d'un fauve pur, excepté le tarse rayé d'un fauve brun en arrière ; enfin la queue est fauve, avec du blanc en dessous et des mouchetures noires.

On trouve des variétés de cette espèce qui ont les taches et bandes moins foncées, la queue rousse avec le bout noir, tout le dessous du corps blanchâtre, et la taille plus petite. Fischer en cite une variété blanchâtre.

Comme le Loup, le Lynx pousse une sorte de hurlement pendant la nuit ; il attaque de préférence les Faons, et ces deux habitudes lui ont probablement valu des chasseurs son nom vulgaire de Loup-Cervier. Autrefois, il y en avait en France et en Allemagne ; mais, depuis une soixantaine d'années, ils en ont disparu, si ce n'est peut-être dans quelques grandes forêts des Alpes et des Pyrénées. Il paraît qu'on en trouve encore assez fréquemment en Espagne, et qu'ils sont très communs dans les forêts du nord de l'Europe, de l'Asie et du Caucase. Aussi agile que fort, le Loup-Cervier grimpe sur les arbres avec beaucoup de facilité pour surprendre les Oiseaux dans leurs nids, et poursuivre les Écureuils, les Martes et même les Chats sauvages, qui ne peuvent lui échapper. Quelquefois il se place en embuscade sur une des basses branches pour s'élancer de là sur un Faon de Renne, de Cerf, de Daim ou de Chevreuil ; il lui saute sur le cou, s'y cramponne avec ses ongles, et ne lâche prise que lorsqu'il a abattu sa proie, en lui brisant la première vertèbre du

cou. Il lui fait alors un trou derrière le crâne et lui suce la cervelle par cette ouverture. Rarement il attaque une autre partie du cadavre des grands animaux, à moins qu'il n'y soit poussé par une faim excessive. Pris jeune et élevé en captivité, il s'apprivoise assez bien et devient même caressant, ce qui ne l'empêche pas de reprendre sa liberté dès qu'il en trouve la plus légère occasion. Quoique ses formes soient assez épaisses, il est plein de grâce et de légèreté; son œil est brillant, mais cependant doux et expressif. Comme le Chat, il est d'une propreté recherchée, et passe beaucoup de temps à se nettoyer et à lisser sa jolie robe, qui fournit une fourrure assez estimée. C'est un grand destructeur d'Hermines, de Lièvres, de Lapins, de Perdrix et d'autre gibier.

Le PARDE, *Lynx pardina*. — *Felis pardina* Oken et Temm., le *Chat-pard* des voyageurs, le *Loup-Cervier* des académiciens de Paris. — Il est de la taille de notre Blaireau; sa queue est plus longue que celle du Loup-Cervier; il porte aux joues de grands favoris; son pelage est court, d'un roux vif et lustré, parsemé de mèches ou taches longitudinales d'un noir profond, avec de semblables taches sur la queue. Il habite les contrées les plus chaudes de l'Europe, telles que le Portugal, l'Espagne, la Sicile, la Turquie et la Sardaigne.

Le CHELASON ou CHULON, *Lynx cervaria*. — *Felis cervaria* Temm., le *Kat-lo* des Suédois. — Sa taille est à peu près celle d'un Loup. Sa queue est conique, plus longue que la tête, à extrémité noire; ses moustaches sont blanches; les pinceaux de ses oreilles sont toujours courts et manquent quelquefois; son pelage est d'un cendré grisâtre, brunissant sur le dos; sa fourrure est fine, douce, longue et touffue, surtout aux pattes, avec des taches noires dans l'adulte, brunes dans le jeune âge. On le trouve dans le nord de l'Asie, et il a les mêmes mœurs que les précédents; mais sa grande taille et sa force le rendent plus redoutable pour le gros gibier, et il attaque les Chevreuils adultes, les jeunes Cerfs et autres animaux ruminants de cette grandeur.

Le MANOUL ou MANUL, *Lynx manul*.—*Felis manul* Pall., le *Stepnaja-Koschka* des Russes. — Il est de la taille d'un Renard; sa queue touffue, touchant à terre, est marquée de six à neuf anneaux noirs; son pelage est d'un fauve roussâtre uniforme, très touffu et très long; il a deux points noirs sur le sommet de la tête, et deux bandes noires parallèles sur les joues; son museau est très court.

Temminck n'a point admis cette espèce; mais la figure bien caractérisée que Pallas en a donnée, figure que G. Cuvier paraît n'avoir pas vue (*Ossem. foss.*, tom. VII, pag. 426), ne laisse aucun doute sur son existence. Ce Lynx habite les steppes nus, déserts et rocheux qui s'étendent entre la Sibérie et la Chine. Il paraît qu'il ne se plaît pas dans les bois, où il n'entre jamais, et qu'il préfère les pays stériles et hérissés de rochers: aussi n'est-il pas rare dans la Daourie et dans toutes les contrées comprises entre la mer Caspienne et l'Océan, au sud du 52ᵉ degré de longitude. C'est un animal nocturne qui ne sort que la nuit du trou de rocher où il dort pendant le jour, pour aller faire la chasse aux Oiseaux et aux petits Mammifères dont il se nourrit. C'est surtout à la timide famille des Lièvres qu'il fait une guerre aussi acharnée que cruelle.

Le CARACAL, ou LYNX DES ANCIENS, *Lynx caracal*. — *Felis caracal* Lin., le *Siagoush* des Persans, l'*Anak-el-Ared* des Arabes, le *Kara-Kalach* des Turcs, le *Lynx africain* d'Aldrovande, le *Lynx de Barbarie* et *du Levant* des voyageurs. — Il a 2 pieds 5 pouces (0m,785) de longueur, non compris la queue, qui a 10 pouces (0m,271); il est par conséquent de la taille d'un de nos plus grands Barbets. Son pelage est d'un roux uniforme et vineux en dessus, blanc en dessous; ses oreilles sont noires en dehors, blanches en dedans; sa queue lui atteint les talons; il a du blanc au-dessus et au-dessous de l'œil, autour des lèvres, tout le long du corps et en dedans des cuisses; sa poitrine est fauve, avec des taches brunes; une ligne noire part de l'œil et se rend aux narines; il a une tache de la même couleur à la naissance des moustaches. On en connaît plusieurs variétés, savoir:

Le **Caracal d'Alger**, qui est roussâtre, avec des raies longitudinales; il a une bande de poils rudes aux quatre jambes, et ses oreilles manquent quelquefois de pinceaux.

Le **Caracal de Nubie**, dont la tête est plus ronde, qui n'a point de croix sur le pelage,

mais qui porte des taches fauves sur les parties internes et sur le ventre.

Le **Caracal du Bengale**, dont la queue et les jambes sont plus longues que dans les précédents.

Cette espèce habite l'Afrique, la Perse et l'Arabie ; elle a les mœurs et les habitudes du Loup-Cervier ; elle attaque d'assez grands animaux, tels que Gazelles, Antilopes, etc. On dit que le Caracal suit le Lion pour recueillir les débris de sa proie, mais ceci me paraît un fait hasardé. Lorsqu'il s'empare d'une Gazelle, il la saisit à la gorge, l'étrangle, lui suce le sang, et lui ouvre le crâne pour lui manger la cervelle; après quoi il l'abandonne pour en chercher une autre. Du reste, il paraît avoir les mêmes habitudes que notre Loup-Cervier, et, pris jeune, il s'apprivoise assez bien, sans néanmoins perdre son goût pour la liberté. Les Grecs avaient consacré cet animal à Bacchus, et très souvent ils le représentaient attelé au char de ce dieu. Pline en raconte les choses les plus merveilleuses. Selon lui, il avait la vue si perçante qu'il voyait très bien à travers les murailles ; son urine se pétrifiait en une pierre précieuse nommée *Lapis lyncarius*, qui guérissait une foule de maladies, etc.

Le CHAUS ou LYNX DES MARAIS, *Lynx chaus*. — *Felis chaus* Guldenst., le *Dikaja koschka* des Russes, le *Kir myschak* des Tartares, le *Moes-gedu* des Tcherkasses. — Il est long de 2 pieds (0m,650), non compris la queue, qui a 8 à 9 pouces (0m,217 à 0m,244) de longueur. Ses jambes sont longues ; son museau est obtus; ses oreilles sont pourvues de pinceaux très courts ; il a une bande noire depuis le bord antérieur des yeux jusqu'au museau ; son pelage est d'un gris clair jaunâtre ; le bout de sa queue est noir, avec deux anneaux de la même couleur qui en sont rapprochés. Il habite l'Égypte, la Nubie et le Caucase. Il est surtout commun sur les bords du Kur et du Terek. Il présente une particularité assez rare parmi les animaux de la famille des Chats ; c'est d'être un excellent nageur, et de se plaire dans l'eau, où sans cesse il est occupé à faire la chasse aux Canards et autres Oiseaux aquatiques, et aux Reptiles. Il vient aussi à bout de s'emparer des Poissons en plongeant.

Le **Chat à oreilles rousses** de Fr. Cuvier n'est qu'une variété du Chaus, à pelage plus pâle, à bandes moins apparentes sur le corps et sur les jambes, et à queue plus annelée. On ne compte que deux ou trois anneaux noirs au plus à la queue du Chaus, tandis qu'on peut en compter au moins cinq complets à celle du Chat à oreilles rousses. Fr. Cuvier pense que si ce Chat n'est pas une espèce distincte, on doit le rapporter au *Felis caligata* qui suit ici ; mais il nous est impossible de partager cette opinion, ne fût-ce que par la seule considération de la couleur des pattes, etc.

Le LYNX BOTTÉ, *Lynx caligata*. — *Felis caligata* Bruce et Temm., *Felis libycus* Oliv. — Il a 22 pouces de longueur (0m,623), non compris la queue, qui en a près de 14 (0m,379), et qui est grêle. Ses oreilles sont grandes, rousses en dehors, à pinceaux bruns très courts ; la plante des pieds et le derrière des pattes sont d'un noir profond ; le milieu du ventre et la ligne moyenne de la poitrine et du cou sont d'un roussâtre clair ; les parties supérieures du pelage d'un fauve nuancé de gris et parsemé de poils noirs ; les cuisses sont marquées de bandes peu distinctes, d'un brun clair ; il a deux bandes d'un roux clair sur les joues ; la queue est de la couleur du dos à sa base, terminée de noir, avec trois ou quatre demi-anneaux vers le bout, séparés par des intervalles d'un blanc plus ou moins pur. Il habite l'Afrique, depuis l'Égypte jusqu'au cap de Bonne-Espérance et le midi de l'Asie. « Cet animal, dit le voyageur Bruce, habite le Ras-el-Féel (en Abyssinie), et, tout petit qu'il est, vit fièrement parmi ces énormes dévastateurs des forêts, le Rhinocéros et l'Éléphant, et dévore les débris de leur carcasse quand les chasseurs ont pris une partie de la chair ; mais sa principale nourriture consiste en Pintades dont ce pays est rempli. Il se met en embuscade dans les endroits où elles vont boire, et c'est là que je le tuai. L'on dit que cet animal est assez hardi pour se jeter sur l'homme, s'il se trouve pressé par la faim. Quelquefois il monte sur les gros arbres, quelquefois il se cache sous les buissons ; mais, à l'époque où les Mouches deviennent très incommodes par leurs piqûres, il s'enfonce dans les cavernes ou bien il se terre. »

SECTION II. *Les Lynx d'Amérique*.

Le LYNX DU CANADA, *Lynx canadensis*. — *Fe-*

lis canadensis Geoff., *Felis borealis* Temm., selon Godman, le *Lynx du Canada* et le *Lynx du Mississipi* de Buffon. — Il est plus petit que le Caracal, et sa queue est obtuse, tronquée, avec très peu de noir au bout, plus courte que la tête; ses moustaches sont noires et blanches; il a de très longs pinceaux de poils aux oreilles; sa fourrure est fauve, à pointe des poils blanche, ce qui rend le fond général d'un cendré grisâtre, ou ondé de gris et de brun; elle est extrêmement longue, surtout aux pattes; et, pendant l'été seulement, après la mue, on lui voit des lignes plus foncées aux joues, quelques mouchetures aux jambes, et même quelques taches sur le corps. Selon Ed. Griffith (*An. King.*, vol. 2, pag. 424), il aurait l'œil diurne, tandis que le Chat-Cervier ou Lynx bai a la pupille nocturne. Il habite le nord de l'Amérique, et peut-être aussi de l'Asie.

Le Lynx bai, ou Chat-Cervier des fourreurs, *Lynx rufa*.—*Felis rufa* Guld. et Temm., *Pinuum dasypus* Nieremb., l'*Ocotochtl* d'Hernandès, le *Bay-cat* des Anglo-Américains, le *Chat à ventre tacheté* de Geoffroy, le *Felis dubia?* Fr. Cuv., le *Lynx du Mississipi*, et le *Lynx d'Amérique* des voyageurs. — Cet animal est de la taille de notre Renard. Les pinceaux de ses oreilles sont petits; sa queue est courte, très grêle, avec quatre anneaux gris et quatre noirs; ses favoris sont courts; son pelage, roussâtre en été, d'un brun cendré en hiver, est toujours ondé et rayé. Du reste, il a les formes et les habitudes de notre Lynx d'Europe. Il habite les États-Unis.

Le Pajeros, *Lynx pageros*. — *Felis pageros* Desm., le *Chat pampa* d'Azara. — Il est long de 29 pouces (0m,758) non compris la queue, qui en a 10 (0m,271). Son pelage est long, doux, d'un brun clair en dessus, montrant, sous une certaine incidence de lumière, une raie sur l'échine, et d'autres parallèles sur les flancs; la gorge et tout le dessous du corps sont blanchâtres, avec de larges bandes fauves en travers; les membres sont fauves à l'extérieur, annelés de zones obscures; les oreilles ont les pinceaux blancs, formés par des poils de l'intérieur de l'oreille; les moustaches sont annelées de noir et de blanc, et se terminent par cette dernière couleur. Ce Lynx habite les pampas au sud de Buénos-Ayres. Il se nourrit de Perdrix et autre menu gibier, et attaque les Chevreuils ou Gouazoutis.

Le Lynx de la Floride, *Lynx floridana*. — *Felis floridana* Desm. — Espèce douteuse de Rafinesque, qui, selon l'opinion de G. Cuvier, pourrait bien n'être qu'une variété du Lynx bai, dont elle a le port. Sa taille est un peu moindre; son pelage est grisâtre; il n'a pas de pinceaux aux oreilles; ses flancs sont variés de taches d'un brun jaunâtre, et de raies onduleuses noires. Il habite non seulement la Floride, mais encore la Géorgie et la Louisiane.

Le Lynx doré, *Lynx aurea*.—*Felis aurea* Desm. — Espèce encore douteuse de Rafinesque, que G. Cuvier soupçonne n'être qu'une variété du Lynx bai. Ses oreilles sont dépourvues de pinceaux. Il est de moitié plus grand que notre Chat sauvage; sa queue est très courte; son pelage est d'un jaune clair brillant, parsemé de taches noires et blanches; son ventre est d'un jaune pâle sans taches. On ne l'a trouvé en Amérique que sur les bords de la rivière Yellowstone, vers le 44e parallèle.

Le Lynx de montagne, *Lynx montana*. — *Felis montana* Desm. — G. Cuvier pensait qu'il pourrait bien n'être qu'une variété du Lynx de Canada; mais, depuis, il a été mieux connu, et on l'a même eu vivant à la ménagerie, où l'on a pu s'assurer qu'il forme une espèce distincte. Son pelage est grisâtre et sans taches en dessus, blanchâtre avec des taches brunes en dessous; ses oreilles sont dépourvues de pinceaux, garnies de poils noirs en dehors, avec des taches blanchâtres et fauves en dedans; sa queue est courte, grisâtre. Il habite les monts Alleganys, les montagnes du Pérou et les États de New-York.

Le Lynx à bandes, *Lynx fasciata*. — *Felis fasciata* Desm. — Il n'est peut-être, selon G. Cuvier, qu'une variété du Lynx du Canada, auquel il ressemble beaucoup. Sa taille est courte; les pinceaux des oreilles sont noirs au-dehors; sa queue est courte, blanche, avec l'extrémité noire; son pelage est très épais, d'un brun roussâtre, avec des bandes et des points noirâtres en dessous. Il a été trouvé par Clarke et Lewis à la côte nord-ouest de l'Amérique septentrionale.

Le Lynx de la Caroline, *Lynx caroliniensis*. —*Felis caroliniensis* Desm., peut-être

le *Chat-Tigre* de Collinson? — On n'a que des renseignements fort incomplets sur cette espèce. Son pelage est d'un brun clair, rayé de noir depuis la tête jusqu'à la queue; son ventre est pâle, avec des taches noires; ses moustaches sont noires et raides; il a deux taches noires sous les yeux, et ses oreilles sont garnies de poils fins; ses jambes sont minces, tachées de noir. La femelle a les formes plus légères que le mâle; elle est d'un gris roussâtre, sans aucune tache sur le dos; son ventre est d'un blanc sale, avec une seule tache noire. Cette espèce habite la Caroline.

Temminck, dans sa quatrième Monographie, n'admet pas autant d'espèces que j'en signale dans cet article, et Temminck a raison, au moins dans le plus grand nombre de cas. Cependant, j'ai cru devoir ne pas heurter ici les naturalistes qui pensent que la quantité des noms et des descriptions fait la richesse de la science, et d'ailleurs, tant qu'on n'attachera pas au mot *espèce* un sens rigoureusement défini, et accepté par tous, ceci n'aura pas une grande importance. Voici la liste des Chats admis par Temminck, liste qu'il faudrait probablement encore réduire si l'on admettait en principe que l'espèce se constitue seulement par l'impuissance des métis ou mulets à produire entre eux.

SECTION I. *Chats de l'ancien monde.*

Les *Felis Leo*, le Lion; *Tigris*, le Tigre; *Jubata*, le Guépard; *Leopardus*, Léopard; *Pardus*, la Panthère; *Macrocelis*, le Longibande; *Serval*, le Serval; *Cervaria*, le Chelason; *Borealis*, Lynx du Canada; *Lynx*, le Loup-cervier; *Pardina*, le Lynx parde; *Caracal*, le Caracal; *Aurata*, le Chat doré; *Chaus*, le Lynx des marais; *Caligata*, le Lynx botté; *Catus*, le Chat domestique; *Maniculata*, le Chat ganté; *Minuta*, le Kuwuc ou Servalin.

SECTION II. *Chats d'Amérique.*

Les *Felis concolor* et *discolor*, Couguar ou Puma; *Onça*, le Jaguar; *Jagouaroundi*, le Yagouaroundi; *Celidogaster*, Chat à ventre tacheté; *Rufa*, Chat bai; *Pardalis*, l'Ocelot; *Macroura*, l'Océloïde; *Mitis*, le Chati; *Tigrina*, le Margay. (BOITARD.)

Quelques autres Mammifères ont encore reçu le nom vulgaire de Chat; ainsi l'on a appelé :

CHAT BIZAAM, CH. CIVETTE, CH. MUSQUÉ, la Civette; CH. DE CONSTANTINOPLE, CH. GENETTE, la Genette commune; CH. ÉPINEUX, le Coindou; CH. VOLANT, les Galéopithèques et le *Pteromys taguan*; CH. SAUVAGE A BANDES NOIRES DES INDES, la Genette rayée.

CHATS FOSSILES. PALÉONT. — Des ossements de plusieurs espèces de Chats ont été recueillis dans les cavernes, les brèches osseuses, les couches meubles et les terrains tertiaires supérieurs. Cuvier en a fait connaître deux espèces, dont l'une, le *Felis spelæa*, diffère de tous les *Felis* vivants par une crête sagittale courte, par une plus grande largeur du crâne, près des apophyses postorbitaires, et une moins grande largeur près des temporaux, en se rapprochant cependant de la Panthère par l'uniformité de la courbure de son profil supérieur; mais le crâne fossile surpassant celui du Lion en grandeur, il est impossible de le rapporter à une Panthère. L'autre, le *Felis antiqua*, est à peu près de la grandeur de la Panthère, mais on n'en a pas trouvé jusqu'ici de tête assez complète pour en faire une comparaison exacte. Ces deux espèces se rencontrent dans plusieurs cavernes de Hongrie, d'Allemagne, d'Angleterre et de France; elles se sont trouvées aussi dans les brèches osseuses de Nice, en Italie dans les environs de Viterbe, et dans les alluvions de nos fleuves. Il est difficile, vu les différences que présente la tête du *Felis spelæa*, comparée à celle de nos grands Chats (différences déjà signalées par M. Goldfuss dans le tom. X des *Nouveaux mémoires des Curieux de la nature*, et confirmées par Cuvier dans le tom. IV de ses *Ossements fossiles*), d'admettre que les ossements de cette espèce soient les restes de ces Lions que les anciens assurent avoir habité quelques contrées du midi de l'Europe. Il est plus probable que ce grand Chat, contemporain de l'Éléphant à longues alvéoles et du Rhinocéros à narines cloisonnées, était comme ceux-ci une espèce distincte. MM. Marcel de Serres, Dubreuil et Jean Jean signalent cinq espèces de Chats de la caverne de Lunel-Vieil, réunies à trois espèces d'Hyènes. Le *Felis spelæa*, d'un sixième plus grand que le Lion; le *Felis leo*, de la taille du Lion actuel; le *Felis leopardus*, le *Felis serval* et le

Felis ferus. Ces messieurs pensent que, dans ces cinq espèces, il n'y a que le *Felis spelæa* qui soit une espèce perdue, et ils supposent que celles des quatre autres qui ne se trouvent plus en Europe en ont été chassées par l'homme.

MM. l'abbé Croizet et Jobert aîné, dans leurs *Recherches sur les Ossements fossiles du Puy-de-Dôme*, ont décrit cinq espèces de Chats fossiles provenant des alluvions tertiaires sous-volcaniques d'Auvergne. Ces espèces sont le *Felis arvernensis*, qui égalait en grandeur le Jaguar; le *Felis pardinensis*, de la taille du Couguar; le *Felis megantereon*, plus haut d'un tiers que le précédent; le *Felis issiodorensis*, de la grandeur du Lynx du Canada; enfin le *Felis brevirostris*, de la taille du Lynx d'Europe. Le *Felis megantereon* se distingue tellement de toutes les espèces vivantes, que déjà M. Bravard a proposé d'en faire un nouveau genre sous le nom de *Stenodon*. La partie antérieure de la mâchoire inférieure, celle qui porte les canines et les incisives, est très haute, et l'angle antérieur de son bord inférieur est très prolongé et recourbé en bas. Ses canines supérieures sont très longues, aplaties et semblables à celles qui avaient été données à Cuvier, comme appartenant à un Ours fossile du val d'Arno, auquel ce savant avait donné le nom d'*Ursus cultridens*. On recueille aussi en Auvergne des dents canines également aplaties, mais beaucoup plus grandes que celles qui se sont trouvées fixées aux mâchoires du *Felis megantereon*, et pour lesquelles M. Bravard a établi une espèce, sous le nom de *Felis* ou *Stenodon cultridens*.

M. Kaup a décrit, dans les *Ossements fossiles* du cabinet de Darmstadt, quatre espèces de Chats provenant des sables tertiaires des bords du Rhin: le *Felis aphanista*, de la grandeur du *F. spelæa*; le *Felis prisca*, de la taille du Lion, c'est-à-dire un peu moindre que le précédent; le *Felis ogygia*, d'une taille un peu au-dessous de la Panthère, et le *Felis antediluviana*, un peu moindre que le précédent. Outre cela, M. Kaup a créé pour des dents canines aplaties et dentelées, fort semblables à celles du *Felis megantereon* ou du *F. cultridens*, un g. sous le nom de *Machairodus*. M. Lartet a trouvé, dans les terrains tertiaires du département du Gers, deux espèces de Chats, qu'on trouvera décrites dans l'*Ostéographie* de M. de Blainville, au chapitre CHAT, actuellement sous presse.

M. Lund, dans sa *Faune fossile du Brésil*, parle de trois espèces de Chats, l'un plus grand que le Jaguar, l'autre un peu moindre que le Couguar, et le troisième de la taille du Chat à longue queue. Enfin, MM. Hugh et Falconer citent deux Chats parmi les Fossiles des montagnes sub-himalayanes. Tels sont jusqu'à présent les représentants du genre Chat parmi les Faunes précédentes. On voit qu'ici, comme dans presque tous les genres, s'il y a des espèces dont l'extinction soit incertaine, il s'en trouve pour lesquelles on ne peut conserver le plus léger doute; tel est, pour n'en citer qu'une, ce *Felis megantereon* auquel un menton extrêmement allongé devait donner une physionomie bien particulière. (L...D.)

CHAT-HUANT. OIS. — *Voyez* CHOUETTE.

CHAT MARIN. POISS. — Nom vulgaire de l'*Anarrhichas lupus*, d'une espèce du g. Pimélode, le *Silurus catus*, et du Squale roussette.

CHAT ROCHIER. POISS. — Nom vulgaire du *Squalus catulus*.

CHATAIGNE. MAM. — Nom donné à une partie cornée qui se voit souvent soit à la partie inférieure, soit à la partie supérieure de la jambe de devant du Cheval.

CHATAIGNE. BOT. PH. — Fruit du Châtaignier. *Voyez* ce mot.— Ce nom a encore été donné à d'autres fruits; ainsi l'on a appelé: CH. D'AMÉRIQUE, le fruit du *Sloanea dentata*; CH. DU BRÉSIL, le fruit de la Bertholétie; CH. D'EAU, le fruit de la Macre; CH. DE CHEVAL, celui du Marronnier d'Inde; CH. DU MALABAR, le fruit du Jacquier; CH. DE MER, la graine du *Mimosa scandens*; CH. SAUVAGE, le fruit du *Brabeia stellata*; CH. DE TERRE, la racine du *Bunium bulbocastanum*; CH. DE LA TRINITÉ, le fruit du Pachirier à grandes fleurs.

CHATAIGNE A BANDES. MOLL. — Nom vulgaire du *Murex nodosus*.

CHATAIGNE NOIRE. INS. — Nom vulgaire donné par Geoffroy à l'*Hispa atra*. *Voyez* HISPE.

CHATAIGNIER. *Castanea* (κάσταvov, châtaigne). BOT. PH. — Genre de la famille des Cupulifères, formé par Tournefort (*Inst.*,352),

réuni ensuite à tort par Linné au g. *Fagus* dont il est très voisin, il est vrai, mais dont il diffère surtout par son mode d'inflorescence et la nature de son fruit. Il est adopté aujourd'hui par tous les botanistes, et renferme douze ou quinze espèces, toutes d'un port élégant, et croissant dans les parties tempérées et extratropicales de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique boréale, dans l'île de Java, les Moluques, etc. Ce sont des arbres ou de grands arbrisseaux à feuilles alternes, très entières ou dentées, quelquefois comme incisées, et dont les fleurs paraissent en même temps que les feuilles. Les caractères génériques du *Castanea* sont : Des fleurs monoïques ou très rarement hermaphrodites. *Fleurs mâles* agglomérées en nombre indéfini, entourant des rachis axillaires, plus rarement solitaires, bractéolées; périgone calicinal profondément 5-6-parti. Étamines 8-15, insérées à la base du périgone, autour d'un disque glanduleux, à filaments filiformes, allongés, simples, à anthères biloculaires, incombantes, dont les loges opposées. *Fleurs femelles* et *hermaphrodites* : gemmes axillaires, subsolitaires, formées de nombreuses bractées linéaires, inégales, connées, avec un involucre campanulé, 1-3-flore; limbe périgonial supère, 5-8-fide. Étamines 5-12, très petites et fort souvent abortives. Ovaire infère, 3-6-loculaire; ovules anatropes, solitaires dans les loges, et appendus au sommet de l'angle central. Style très court, épais; stigmates sétiformes, étalés, en nombre égal à celui des loges. Le fruit est une sorte de capsule formée d'un involucre coriace, hérissé, et renfermant trois, deux, ou même une seule nucule; celles-ci ovales-trigones ou subanguleuses, monospermes, à épicarpe coriace, à endocarpe fibreux. Graine pendante, à test membranacé, pénétrant par de nombreux replis dans les fentes du nucléus. Embryon exalbumineux, orthotrope, à cotylédons très grands, épais, farinacés, souvent inégaux, plissés et étroitement cohérents, à radicule supère, immergée.

L'espèce la plus commune, et en même temps la plus importante sous le rapport économique, est le Chataignier proprement dit, le *C. vesca* Gærtn. (*C. sativa* Mill., *vulgaris* Lmk, *Fagus castanea* L.). C'est un grand et bel arbre, commun dans les forêts de l'Europe, où il est connu de toute antiquité comme indigène, se plaisant sur les parties déclives des montagnes, dans un sol sablonneux, profond, et réussissant moins bien dans les plaines et dans un sol calcaire ou gras ou aquatique. Il abonde surtout sur les bords du Rhin, dans le Jura, les Pyrénées, le Périgord, le Limousin, les Alpes, les Cévennes, la Corse, etc. Ses branches sont longues et étalées; son écorce lisse, grisâtre; ses feuilles lancéolées-oblongues, pointues, glabres, fortement plissées-nervées, et bordées de dents aiguës. Au temps de l'imprégnation (avril-mai), les chatons mâles exhalent une odeur spermatique qui se répand au loin.

Cet arbre acquiert quelquefois une grosseur prodigieuse, et plusieurs sont célèbres dans l'histoire par leur énormité. On cite entre autres le Châtaignier dit du mont Etna, auquel les voyageurs donnent une circonférence de plus de 50 mètres. Le tronc en est creux; et, dans son intérieur, on a pratiqué une retraite capable d'abriter tout un troupeau et son berger. Une chronique locale rapporte que ce fameux Châtaignier abrita pendant un orage, sous son vaste feuillage, dans son voyage d'Espagne à Naples, Jeanne d'Aragon et toute sa suite, composée de plus de cent cavaliers; de là, le nom de Châtaignier aux cent chevaux. D'autres auteurs prétendent qu'on y a même établi une maisonnette avec un four où l'on fait cuire ses propres fruits, en chauffant ce four aux dépens de l'arbre lui-même, au moyen des fragments que les habitants lui enlèvent à coups de hache; acte de vandalisme qui doit nécessairement en amener bientôt la disparition complète. Outre ce géant végétal, qui aujourd'hui n'existe plus ou à peu près (il a été, dit-on, frappé par la foudre), on en trouve dans le même lieu quelques autres, tous également d'une grosseur extraordinaire. On cite en France plusieurs gros Châtaigniers, dont un des plus remarquables existe près de Sancerre. Il a, dit-on, plus de 10 mètres de circonférence; on le croit âgé d'au moins mille ans, ce qui ne l'empêche pas de produire chaque année d'abondantes récoltes de fruits. Toutefois il n'est rien qui, dans ces monstres gigantesques, puisse surprendre l'imagination; car il est probable, comme le pensent les botanistes modernes,

que ces troncs énormes résultent de la soudure de troncs partiels qui se seraient naturellement greffés par approche, en raison de leur voisinage immédiat et de leur croissance intime.

Le bois du Châtaignier est pesant, élastique, d'une grande ténacité; son grain est fin, serré, et peut recevoir un assez beau poli. Il pourrit difficilement à l'air, dans la terre et dans l'eau, et est rarement attaqué par les insectes. Toutefois son emploi, comme bois de construction, a peut-être été trop vanté; car il a été reconnu que d'antiques constructions réputées faites de ce bois l'avaient été de chêne. Comme bois de chauffage il donne assez de chaleur, flambe bien, produit un assez bon charbon; mais son emploi sous ce rapport est dangereux, en raison des nombreuses étincelles qu'il lance incessamment en pétillant. Ses jeunes branches servent avec succès à faire des cerceaux, des treillages, des échalas, etc. Son bois sert encore a confectionner des cuviers, des baquets, etc.

Dans nos forêts, comme dans celles de l'Amérique septentrionale, où il croît également, le Châtaignier a produit de nombreuses variétés qu'il serait trop long d'énumérer ici; elles se distinguent surtout par le feuillage, la grosseur et la saveur des fruits, le nombre de ceux-ci dans la coque, etc. Ces variétés reçoivent d'ailleurs des noms vernaculaires en patois, dans chaque pays où elles se sont produites; et le lecteur curieux d'en connaître les principales peut à cet égard consulter la nouvelle édition des *Arbres et arbustes* de Duhamel, le *Traité de la châtaigne* de Parmentier, et les Mémoires publiés par Desmarest (*Journal de physique*, 1771-1772, etc.).

Le fruit du Châtaignier est un aliment sain et assez abondant; il est composé d'une grande quantité d'amidon, d'une partie plus ou moins considérable, selon les localités, de matière sucrée, et d'une très minime portion de gluten. Dans les Cévennes, le Limousin, la Corse, etc., les Châtaignes entrent pour la plus grande part dans la nourriture des pauvres paysans, qui les font rôtir ou bouillir, ou en composent même une sorte de pain. Ce pain, toutefois, est pesant, d'une digestion difficile, en raison de la grande quantité d'amidon qu'il renferme, et que n'allège pas, comme dans le froment, une assez grande partie de gluten; défaut, du reste, auquel il serait facile de remédier, si l'on ne possédait pas d'autres végétaux plus abondants en matières nutritives. Dans certains cantons, le Limousin, par exemple, à l'aide de quelques préparations industrieuses, on parvient à enlever l'enveloppe immédiate du fruit, laquelle, en cuisant avec lui, lui communique nécessairement une partie de son astringence et de son amertume. Dans le Gard, près d'Alais, on dessèche les Châtaignes de manière à pouvoir les conserver pendant plusieurs années. On en obtient la dessiccation complète en les étalant sur des claies au-dessous desquelles on entretient continuellement un feu d'abord modéré et dont on augmente progressivement l'intensité, jusqu'à ce que les Châtaignes aient atteint un certain degré de dureté qui en indique l'état désiré. On les jette ensuite dans des sacs mouillés, qu'on roule et qu'on frappe doucement en tous sens pour en détacher l'écorce. On vanne ensuite, et l'opération est terminée.

Les grosses Châtaignes, connues sous le nom de Marrons, viennent des environs de Lyon et de Saint-Tropez (Var). La Sardaigne nous en envoie également d'immenses quantités, et ce fruit est l'objet d'un commerce d'importation et d'exportation qui n'est pas sans importance.

La Châtaigne, conservée naturellement, est sujette à se gâter, et les piqûres de certains insectes lui communiquent de l'amertume.

Nous avons dit que le Châtaignier se plaît sur les montagnes et dans un sol léger et profond. Sa culture, dès le principe, demande quelques soins. On ne le multiplie que de graines, qu'on sème en place ou en pépinières abritées des vents par des arbres ou des haies vives. On pourrait également le multiplier par le bouturage et la greffe; mais le premier procédé est trop long, trop dispendieux, et l'on emploie généralement le second pour conserver quelques variétés précieuses que les graines ne reproduiraient probablement pas. Pour les Châtaigniers destinés à la haute futaie, le terrain doit avoir préalablement été préparé par plusieurs labours successifs. Les Châtaignes sont plantées une à une en quinconce et dans des rigoles tracées parallèlement avec le soc de la

charrue ou la pioche du cultivateur. On les place à un décimètre les unes des autres, et on les recouvre de 8 à 10 centimètres de terre. Deux ou trois ans après, on les distance à un mètre et demi ; ils doivent rester quatre ou cinq ans dans cet état. A cette époque, le plant a atteint 2 ou 3 mètres de hauteur sur un diamètre à la base de 6 centimètres. On les relève alors pour les mettre définitivement en place, dans un terrain défriché et préparé à l'avance. L'année suivante, et après leur bonne reprise, on les greffe en flûte, et on a soin de choisir pour greffes les meilleures variétés sous le rapport alimentaire. Quatre, cinq ou six ans au plus après cette opération, les jeunes Châtaigniers commencent à rapporter ; chaque année voit s'augmenter leurs produits, qui ne cessent guère que par une cause accidentelle, telle que la carie, par exemple, maladie à laquelle ces arbres sont très sujets.

Quant aux Châtaigniers destinés aux bosquets ou aux taillis, on peut les semer plus drus, ou même jeter deux ou trois graines dans chaque trou. On sarcle la première année, et, dès la seconde, on bine deux fois par an, au printemps et en automne. On butte le jeune plant vers la troisième année.

Les fruits destinés aux semis doivent conserver leur enveloppe, et l'on peut les confier à la terre dès le mois d'octobre, si le temps est favorable. Dans le cas contraire, on les met stratifier pendant l'hiver, et l'on sème en février ou en mars, en ayant soin de ne point rompre la radicule ; puis on les couvre de terre au moyen d'une herse sans dents. (C. L.)

CHATAIRE. BOT. PH. — Syn. vulgaire du g. *Nepeta.*

CHATELANIA, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Tolpis*, Adans.

CHATI. MAM. — Nom d'une esp. du g. Chat, *Felis Chati.*

CHATILLON. POISS.—*Voy.* CHATOUILLE.

***CHATOESSUS.** POISS. —Syn. de Cailleu Tassart.

* **CHATOIEMENT.** MIN. — Cette expression, qui fait allusion à l'éclat changeant des yeux du Chat dans l'obscurité, a été employée, en minéralogie, pour désigner les reflets variés produits par certaines pierres, lorsqu'on change l'angle sous lequel on les regarde.

CHATON. *Catulus, Amentum, Julus.* BOT.—Mode d'inflorescence propre à certains arbres, surtout à ceux de la famille des Amentacées et des Conifères, résultant de la réunion de fleurs unisexuelles, disposées en épi autour d'un axe commun, au moyen de bractées faisant l'office de pédoncules. Il tombe de lui-même après la floraison ; caractère qui le distingue de l'épi.

CHATOUILLE. POISS. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Ammocète, le *Petromyzon branchialis.*

CHATTE. MAM.— Nom vulgaire de la femelle du Chat.

CHATTE PELEUSE, CH. PELUE. INS. — Synonyme de Calandre du blé.

***CHAULELASMUS**, Gr. OIS. — Syn. de *Chauliodus*, Sw. (G.)

CHAULIODE. *Chauliodus* (χαυλιόδους, à dents saillantes). POISS. — Genre de la famille des Lucioïdes, comprenant des Poissons remarquables par la longueur des dents de la mâchoire supérieure qui croisent les branches de l'inférieure, quand la gueule est fermée. Ce sont de petits Poissons de la Méditerranée, qui ont beaucoup de rapports avec les Stomées. *Voy.* ce mot. (VAL.)

CHAULIODES (χαυλιόδους, à dents saillantes). INS. — Genre de la tribu des Hémérobiens, groupe des Sialites, de l'ordre des Névroptères, établi par Latreille, et adopté par tous les entomologistes. On reconnaît les *Chauliodes* à leurs mandibules courtes et dentées, à leurs antennes pectinées et assez courtes, ainsi qu'à leurs ailes larges, pourvues de nervures saillantes. Ces Insectes sont exotiques. Le type du genre est le *Ch. pectinicornis* (*Hemerobius pectinicornis* L.), habitant la Pensylvanie et la Géorgie (Amér. sept.). (BL.)

***CHAULIODUS.** OIS. — Genre établi par Swainson (*Nat. hist. of Birds*, t. II, 366), et ayant pour type notre Chipeau, *Anas strepera*, esp. du g. Canard. (G.)

* **CHAULIODUS** (χαυλιόδους, dont les dents avancent hors de la bouche). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Tinéites, établi par M. Treitschke, et adopté par nous (*Hist. nat. des Lépidoptères de France*, t. XI, p. 202). Ce genre se distingue de ceux de la même tribu par ses palpes courts, peu garnis d'écailles, légèrement renflés au milieu, et par

ses ailes antérieures, falquées, garnies de deux dents au bord interne. Il ne renferme que deux espèces (les *Tinea illigerella* et *pontificella* Hubn.) dont les Chenilles verruqueuses vivent sur les plantes basses, entre des feuilles réunies en paquet, et se métamorphosent dans un léger réseau, entremêlé de grains de terre et de mousse. Leurs Papillons éclosent dans le courant de juillet. M. Blanchard, en adoptant le g. dont il s'agit (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, t. III, p. 555), a cru devoir en changer le nom en celui de *Chauliomorpha*, attendu la trop grande ressemblance de *Chauliodus* avec *Chauliodes*, nom d'un g. de Névroptères créé antérieurement par Latreille. (D.)

*CHAULIOGNATHUS (χαυλιόγναθος, mâchoire saillante). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides de Latreille, établi par M. Hentz (*Transact. de la Société d'Hist. nat. de Philadelphie*, t. III, 3ᵉ série). Ce g., créé aux dépens du genre *Telephorus*, s'en distingue par le développement tout particulier des mâchoires qui se prolongent en forme de lanières. Il a pour type le *Telephorus pensylvanicus* de Degeer. (D.)

*CHAULIOMORPHA, Blanch. INS. — Synonyme de *Chauliodus*, Treits. *Voyez* ce mot. (D.)

*CHAULMOOGRA, Roxb. BOT. PH. — Synonyme d'*Hydnocarpus*, Gært.

CHAUME. *Culmus*. BOT. — Tige simple, fistuleuse, entrecoupée de nœuds d'où naissent les feuilles, comme dans les Graminées.

CHAUNA (χαῦνος, vain, superbe). OIS. — Illiger a donné ce nom à un Échassier du Brésil et du Paraguay déjà désigné, par d'Azara, sous le nom de *Chaia*, que Linné avait placé dans le groupe des Jacanas, dont Vieillot avait fait un g. particulier, sous le nom d'*Opistolophus*, et que les auteurs modernes rapportent au g. Kamichi, sous le nom de *Palamedea chavaria*. (G.)

CHAUNGOUN. OIS. — Nom de pays devenu spécifique d'une esp. du g. Vautour, le *Vultur indicus*. (G.)

*CHAUNONOTUS (χαῦνος, léger, superbe; νῶτος, dos). OIS. — Genre formé par G.-R. Gray, en 1837, et démembré de celui de *Malaconotus*, Jard. et Selb., pour quelques espèces de Pies-Grièches d'Afrique, à plumes coccygiennes longues et touffues, et dont le type est le *Ch. Sabinei* (Jard et Selby's, *Ill. orn.*, pl. 27). *Voyez* MALACONOTE. (LAFR.)

*CHAUNORNIS (χαῦνος, lâche; ὄρνις, oiseau). OIS. — Genre proposé par M. G.-R. Gray, en 1841, et indiqué (*List. of the genera*) comme faisant partie du groupe des Tamatias, et ayant pour type le *Ch. Tamatia* (*Bucco Tamatia* Gm., *Enl.*, 746, 1). (LAFR.)

*CHAUNUS (χαῦνος, gonflé). REPT. — Genre de Batraciens Bufoniformes établi par Wagler, et réuni à celui qu'il nommait *Paludicola*, par M. Tschudi. Voici les caractères que lui assigne ce naturaliste : Tête petite, anguleuse ; museau tronqué ; narines supérieures ; langue oblongue, entière, libre en arrière ; point de dents ; tympan caché. Doigts libres ; orteils réunis par une membrane à leur base ; métacarpe fort grand ; deux gros tubercules au métatarse ; parotides à peine distinctes. Corps ovale, épais. — Les *Chaunus* sont de l'Amérique méridionale. (P. G.)

CHAUS. MAM. — Nom d'une espèce du g. Chat, *Felis Chaus*.

CHAUSSE-TRAPPE. MOLL. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Rocher.

CHAUSSE-TRAPPE. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce de Centaurée, *C. Calcitrapa*.

CHAUVE-SOURIS. MAM. — Nom vulgaire sous lequel on comprend tous les Cheiroptères, à l'exception du Galéopithèque. *Voyez* CHEIROPTÈRES. (A. DE Q.)

CHAUX. *Calx*. MIN. — Protoxyde de Calcium ; une des anciennes terres alcalines, connue de toute antiquité, à raison de l'abondance avec laquelle elle est répandue dans la masse de notre planète. Elle ne se rencontre jamais pure, mais toujours combinée avec des acides, savoir, avec l'acide carbonique dans les coquilles des Mollusques et le test des Zoophytes, avec l'acide oxalique dans certains végétaux, avec l'acide phosphorique dans les os des animaux vertébrés, enfin avec les acides carbonique, sulfurique, phosphorique, arsénique, silicique, borique, titanique, tungstique, dans un grand nombre d'espèces minérales. Dans les classifications qui procèdent par les bases ou principes électro-positifs comme celle d'Haüy, la Chaux constitue un grand genre minéralogique, dans lequel toutes ces espèces viennent se ranger sous les noms de Chaux car-

bonatée, Chaux sulfatée, Chaux phosphatée, etc.; mais, dans les méthodes modernes, où le groupement des espèces se fait d'après les principes électro-négatifs, le genre *Chaux* ne peut plus exister; et toutes les espèces qu'on y rapportait anciennement sont dispersées dans les genres Carbonates, Sulfates, Phosphates, Silicates, etc., et c'est là qu'il faudra les chercher dans ce Dictionnaire.

La Chaux pure est blanche, infusible, d'une saveur âcre, caustique, alcaline. Elle a beaucoup d'affinité pour l'eau; quand on l'arrose avec ce liquide, elle s'échauffe, siffle, et se réduit en une poudre blanche et volumineuse qui est de l'hydrate de Chaux. On donne à l'hydrate le nom de *Chaux éteinte*, pour le distinguer de la *Chaux vive*, terme par lequel on désigne, dans le langage ordinaire, la Chaux caustique et anhydre. La dissolution de l'hydrate calcique dans l'eau porte le nom d'*Eau de Chaux*. M. Gay-Lussac a trouvé que, quand on évapore l'Eau de Chaux sous le récipient de la machine pneumatique, l'hydrate cristallise en prismes hexaèdres réguliers. Un caractère qui distingue la Chaux des autres terres, c'est qu'elle produit avec l'acide chlorhydrique un sel très déliquescent (le Chlorure de calcium), et avec l'acide sulfurique un sel volumineux, très peu soluble dans l'eau (le Gypse). La Chaux a beaucoup d'affinité pour la Silice, et la précipite de sa dissolution dans la Potasse caustique. Son hydrate se combine même avec le sable quartzeux, quand on mêle celui-ci avec la Chaux vive, et qu'on gâche le tout avec de l'eau. Le mélange tend à se convertir en une masse dure et pierreuse qu'on nomme *Mortier*.

La Chaux sert à une multitude d'usages dans la vie commune, les arts et les manufactures. Les plus fréquentes applications qu'on en fasse sont pour l'amendement des terres et la confection des mortiers. La Chaux ne se retire en abondance que des calcaires ou carbonates de Chaux naturels. On choisit de préférence les variétés les plus compactes, et on les calcine dans des fours construits exprès pour cette opération, et auxquels on donne la forme la plus avantageuse, pour que la pierre à Chaux ne reçoive que la quantité de chaleur suffisante. Selon la nature des pierres qu'on emploie, on obtient des qualités de Chaux très différentes. Les Calcaires purs produisent ce qu'on appelle la *Chaux grasse*, qui foisonne beaucoup, c'est-à-dire prend beaucoup d'eau à l'extinction, supporte une forte dose de sable, et fournit une grande quantité de mortier. Elle est économique, mais c'est une Chaux de mauvaise qualité; car elle est longtemps à se durcir à l'air, n'y prend jamais une parfaite consistance, et ne durcit pas dans les endroits humides. Les Calcaires mélangés de Silicates alumineux, donnent naissance à la *Chaux maigre* et à la *Chaux hydraulique*. La Chaux maigre, qui est moins productive que la Chaux grasse, en ce qu'elle absorbe beaucoup moins d'eau, et supporte peu de sable, a sur elle l'avantage de durcir promptement et fortement à l'air, et même dans les endroits humides; on doit donc la préférer à la Chaux grasse, lorsqu'on tient à la solidité des constructions. La Chaux hydraulique durcit non seulement dans les endroits humides, mais même très promptement sous l'eau, ce qui la rend indispensable dans les constructions qui doivent être submergées.

On fait artificiellement de bonnes Chaux maigres et hydrauliques, avec les pierres calcaires susceptibles de se délayer, comme la Craie et les Marnes. On les réduit en bouillie épaisse, qu'on mélange avec des Silicates alumineux réduits en poudre, comme certaines scories de forge ou de volcan, de la brique pilée, etc.; on en fait des pains, qu'on laisse sécher au soleil, et qu'on cuit ensuite, comme des Calcaires ordinaires. On pourrait aussi se servir de Chaux éteinte, au lieu de Calcaire délayable. (DEL.)

CHAVANCELLE. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Boletus solonienis*.

CHAVARIA. OIS. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Kamichi. *Voyez* CHAUNA. (G.)

CHAVAYER. BOT. PH. — Syn. d'*Oldenlandia umbellata*.

CHAYOTA, Jacq. BOT. PH. — Syn. de *Sechium*, P. Brown.

CHEILANTHES (χεῖλος, lèvre; ἄνθος, fleur; forme des indusies). BOT. PH. — Genre de la famille des Fougères établi par Swartz, et conservé depuis presque sans modification. Ce sont de petites Fougères à frondes très subdivisées, très délicates; à pinnules petites, plus ou moins arrondies, entières ou crénelées, portées sur des rachis et pétioles

grêles et fermes comme ceux des *Adiantum*, dont ce g. est très voisin. Les pinnules ont des nervures pinnées, simples ou bifurquées, terminées par un groupe de capsules marginal, arrondi, très petit, recouvert par le bord recourbé des crénelures de la fronde, et par un tégument membraneux, scarieux, souvent très étroit, qui fait suite à ce bord de la fronde. Ce sont cet enroulement du bord des frondes, ce tégument étroit et indépendant des capsules, qui distinguent immédiatement ce g. des *Adiantum*, qui offrent aussi un port assez différent. Ce caractère les rapproche davantage des *Allosorus*, parmi lesquels Presl a placé plusieurs *Cheilanthes* des autres auteurs, et des *Notholæna*, qui se distinguent par l'absence complète du tégument marginal.—Les *Cheilanthes* sont des Fougères fort élégantes, souvent remarquables par la petitesse et le nombre de leurs pinnules, quelquefois recouvertes d'un duvet fin et serré, assez rare chez les Fougères. On en connait environ 30 espèces, croissant dans des contrées très diverses ; le *C. odora* seul croît dans le midi de l'Europe. (Ad. B.)

* **CHEILANTHITES.** BOT. FOSS. — Les Fougères fossiles, si fréquentes dans les terrains houillers, mais si rarement en fructification, ont été divisées génériquement, tantôt d'après les caractères seuls que présentent leurs frondes stériles, c'est-à-dire d'après la forme des folioles et la distribution des nervures, tantôt d'après l'analogie plus ou moins prononcée qu'on reconnaissait entre ces fossiles et les genres actuellement admis dans cette famille. C'est ce principe que M. Gœppert a admis et d'après lequel il a divisé, par exemple, les Fougères que nous avions réunies sous le nom de *Sphenopteris* en *Adiantites*, *Cheilanthites*, *Hymenophyllites* et *Trichomanites*. S'il y avait des caractères positifs pour distinguer, d'après des empreintes de frondes stériles, les genres *Adiantum*, *Cheilanthes*, *Hymenophyllum* et *Trichomanes*, cette division serait excellente ; mais, dans l'état actuel de nos connaissances sur la famille des Fougères, elle ne pourrait être admise que pour le petit nombre d'espèces qu'on trouverait en fructification. Pour celles, au contraire, qu'on ne connaît qu'à l'état stérile, et dont les frondes, dans cet état, n'offrent que des caractères ambigus entre ces divers genres actuellement existants, et plusieurs autres qu'on pourrait énumérer, tels que les g. *Lindsæa*, *Davallia*, *Dicksonia*, *Asplenium*, *Darea*, etc., il me paraît valoir mieux de les réunir sous le nom générique de *Sphenopteris*, que de les distribuer presque au hasard dans les genres *Cheilanthites*, *Adiantites*, *Hymenophyllites*, *Trichomanites*. Ce sera, si l'on veut, un genre provisoire, mais qui subsistera longtemps encore si l'on veut attendre qu'on puisse le remplacer par une classification précise et assurée.

Quoi qu'il en soit, M. Gœppert a rapporté à son genre *Cheilanthites* 27 espèces, dont 23 se sont trouvées dans les terrains houillers de la France, de l'Angleterre et de l'Allemagne, et 4 dans les formations jurassiques de l'Angleterre. Parmi ces plantes, quelques unes ont en effet beaucoup d'analogie avec les *Cheilanthes* ; d'autres davantage avec les *Davallia*, etc. (Ad. B.)

CHEILINE. *Cheilinus* (χεῖλος, lèvre). POISS.— Genre de Poissons de la famille des Labroïdes, établi par Lacépède, avec une dénomination empruntée à Commerson. Tel qu'il est caractérisé aujourd'hui, le genre auquel nous avons conservé ce nom ne correspond plus à celui de Lacépède. Ces caractères consistent dans l'épaisseur des lèvres, dans la grosseur des dents coniques sur un seul rang, dans la présence de larges écailles sur les joues, et enfin dans l'interruption de la ligne latérale. Les écailles du corps sont larges, minces, peu adhérentes. Elles avancent presque sur la caudale ; mais la dorsale et l'anale sont nues, comme dans les Labres. Ce sont de beaux Poissons, originaires des mers de l'Inde ; je n'en connais aucun de la Méditerranée ou de l'Atlantique équatoriale. Plusieurs de ces Cheilines ont les os verts comme l'*Esox belone* Lin. Les vertèbres sont plus foncées que les autres os ; il semble qu'on les ait plongées dans une solution de cuivre. Lacépède rapportait à ce g. la *Cheiline scare*, Poisson qui n'a été vu par aucun naturaliste depuis Belon, et dont l'espèce repose sur les documents laissés par ce savant voyageur. Si le *Scarus* de Belon existe, ce ne serait pas dans le genre des Cheilines qu'il prendrait place. A cette espèce hypothétique, Lacépède ajoutait la Cheiline trilobée, dont Commerson avait

laissé une description très détaillée, et très exacte. Il n'y avait pas fait entrer d'autres espèces qu'il aurait pu cependant trouver dans Forskal. Je compte aujourd'hui plus de vingt espèces dans ce genre. (Val.)

CHEILION. *Cheilio* (χεῖλος, lèvre). poiss. — Genre de la famille des Labroïdes, établi sous ce nom par Commerson, quoiqu'il ne l'ait pas suffisamment caractérisé. Se fondant sur les caractères de la méthode linnéenne, ce naturaliste, compagnon de Bougainville, le distinguait des Labres par l'absence des prolongements cutanés des rayons épineux de la dorsale. Il en avait d'ailleurs observé, sur les marchés de l'Ile de France, deux espèces, dont il a laissé la description dans ses manuscrits. Ces matériaux ont servi a Lacépède pour introduire ce genre dans sa méthode ; mais, comme ce naturaliste ne recourait pas à la nature, il l'a placé, contre toutes ses affinités, auprès des Pomatomes, des Harpés, des Piméloptères, genres appartenant eux-mêmes à des familles toutes différentes et éloignées les unes des autres.

Cuvier reconnut le genre de Commerson ; mais il ne crut pas devoir le distinguer des Labres, parce qu'il pensait que la mollesse des rayons ne donnait pas un caractère assez tranché. Cuvier aurait eu raison si ces Poissons n'avaient pas, avec cette mollesse des rayons, d'autres dispositions particulières de dentition qui ne laissent aucun doute sur la valeur générique de ce petit groupe intermédiaire entre les Labres et les Girelles. Les caractères du genre, tels que je les ai donnés dans notre *Histoire naturelle des Poissons*, consistent en des intermaxillaires élargis et couverts en dedans de granulations qu'on n'observe dans aucun autre Labroïde. Les dents de la rangée externe sont comprimées, triangulaires et tranchantes. Les deux mitoyennes seules sont en crochets ; tous les rayons sont mous et flexibles, quoique les neuf premiers de la dorsale et les deux de l'anale soient simples et sans articulations ou bifurcations. La membrane branchiostège a six rayons ; la ligne latérale n'est pas interrompue. Il y a sur l'opercule un petit nombre d'écailles.

Les deux premières espèces ont été observées, à l'Ile de France, par Commerson, et retrouvées sur les marchés de cette île par presque tous les voyageurs qui y ont fait des collections de Poissons, quoiqu'ils ne soient pas très abondants. Leur chair est blanche et de bon goût.

Nous avons reconnu une troisième espèce de ce genre dans les Poissons rapportés aussi de l'Ile de France par M. Dussumier. On l'y nomme *Tassard marron* ; et comme, dans toutes nos colonies, on donne le nom de *Tassard* aux Poissons à dents tranchantes, comme les Cybiums ou les Sphyrènes, il est assez curieux de reconnaître que les pêcheurs ont aussi saisi et exprimé la ressemblance que les Cheilions ont avec ces Poissons. Commerson n'est pas le premier naturaliste qui ait observé des Poissons de ce genre ; car Forskal en a fait connaître une espèce qu'il a publiée sous le nom de *Labrus inermis*. On en connaît encore 3 ou 4 autres espèces du grand Océan indien. (Val.)

CHEILOCOCCA, Salisb. bot. ph. — Syn. de *Platylobium*, Sm.

CHEILODACTYLE. *Cheilodactylus* (χεῖλος, lèvre ; δάκτυλος, doigt). poiss. — Genre de Poissons de la famille des Sciénoïdes, à une seule dorsale armée de nombreuses épines ; à corps ovale, comprimé ; à bouche peu fendue, cachée sous l'avance du museau ; à dents en velours ou en cônes peu aigus sur les mâchoires seulement ; à palais lisse ; à pectorales composées de deux sortes de rayons : les supérieurs étant divisés et articulés comme ceux de tous les autres Poissons, et les inférieurs simples, gros, réunis par une membrane qu'ils dépassent quelquefois dans une partie de leur longueur. Cette conformation rappelle celle qu'on observe dans les Cirrhites parmi les Percoïdes, ou dans les Scorpènes parmi les Perches à joues cuirassées.

Lacépède, auteur de ce genre, a cru que le poisson sur lequel il observait ces caractères avait des rapports avec les Labres, et, pour rendre ce rapprochement, il composa le nom de *Cheilodactyle*. Il le plaça dans l'ordre des Abdominaux à cause de l'insertion des ventrales, qui lui a paru plus reculée que celles des autres thoraciques. Il s'est trompé sur cette double affinité, car les os qui portent la ventrale sont attachés à la ceinture humérale, et ne restent pas libres dans les muscles abdominaux ; puis le poisson est évidemment un Sciénoïde et non un Labroïde. L'espèce décrite par

Lacépède n'était pas non plus nouvelle comme il le pensait; Gronovius l'avait mentionnée, et très probablement sur le même individu qui avait ensuite passé sous les yeux du célèbre naturaliste français. Nous avons ajouté d'autres espèces à ce genre, toutes originaires du grand Océan austral. Une autre espèce se rencontre aussi sur les côtes du Japon. (VAL.)

CHEILODIPTÈRE. *Cheilodipterus* (χεῖλος, lèvre ; δίπτερος, à deux ailes). POISS. — Genre de Poissons de la famille des Percoïdes, voisin des Apogons, et caractérisé par des dents en fin velours aux deux mâchoires parmi lesquelles on voit saillir quelques longs crochets pointus. Des dents en velours existent au vomer et aux palatins; le limbe du préopercule a un double rebord, et chaque bord est finement dentelé. L'opercule entier manque d'aiguillons. Les deux dorsales sont bien séparées; la membrane branchiostège a sept rayons. Les écailles sont grandes, caduques, et couvrent la tête aussi bien que le tronc. Les nageoires n'en ont aucune. Tels sont les caractères génériques du groupe que nous avons conservé dans notre Ichthyologie, et qui diffère beaucoup de celui que Lacépède avait formé sous cette dénomination. C'est d'après l'inspection du dessin de Commerson, fort mal gravé dans Lacépède (t. III, pl. 34, fig. 1), que ce dernier, comparant le poisson représenté à un Labre, mais à deux dorsales, a formé le mot impropre de *Cheilodiptère*. Ce nom, en effet, donne une idée fausse du poisson représenté par Commerson; ce poisson n'ayant rien des lèvres épaisses d'un Labre. D'ailleurs, le genre Cheilodiptère de Lacépède comprend les espèces les plus éloignées les unes des autres : ainsi le CH. HEPTACANTHE est du g. Temnodon, le CH. CHRYSOPTÈRE du g. Perche, le CH. CYANOPTÈRE est du g. Ombrine, et même l'Ombrine commune, le CH. ACOUPA est un autre Sciénoïde du g. Corb, les CH. MAURICE, CH. MACROLÉPIDOTE, CH. TACHETÉ sont du g. des Éléotris, voisins par conséquent des Gobies. La seule espèce qu'on puisse rapporter au g. tel que nous l'avons caractérisé, est le CH. RAYÉ, espèce que Lacépède a reproduite en double emploi, d'après la description de Commerson, sous le nom de *Centropome macrodonte*. Nous avons donné la description du CH. RAYÉ d'après nature, et nous y avons aussi joint la description de deux autres, conservés dans le Cabinet du roi. Il ne nous est pas venu depuis d'autres espèces. (VAL.)

* **CHEILODROMUS** (χεῖλος, plage ; δρομεύς, coureur). OIS. — Genre institué par Rüppel, qui a pris pour type le *Charadrius ægyptiacus*, esp. du g. Pluvier. (G.)

* **CHEILOMENES** (χεῖλος, lèvre; μήνη, lune). INS. — Genre de Coléoptères trimères, famille des Coccinellides, créé par moi et adopté par M. Dejean, dans son Catalogue. Des huit espèces qu'il y rapporte, quatre sont originaires des Indes orientales, une de la Nouvelle-Hollande, une du Sénégal, et deux du cap de Bonne-Espérance. Beaucoup d'espèces de ce genre, encore inédites, proviennent de cette partie de l'Afrique méridionale. On doit regarder comme types de ce genre les *Coccinella 6-maculata*, *interrupta* et *lunata* Fabr. (la *C. vulpina* Fabr., *sulphurea* Oliv., est regardée comme formant une variété de cette dernière). On ne sait rien encore sur leurs mœurs. (C.)

* **CHEILONYCHA** (χεῖλος, lèvre; ὄνυξ, υχος, ongle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Cicindélètes, fondé tout récemment par M. Lacordaire (*Mém. de la Soc. roy. des scienc. de Liége*, t. I, p. 65 et suivantes, année 1842) sur la *Cicindela chalybea* Dej., du Brésil. Cette espèce se distingue des autres Cicindèles par un corps assez épais, et par des élytres courtes et subcylindriques. Son nom générique fait allusion à la forme avancée du labre, dont la dent médiane est très saillante, surtout chez la femelle. (D.)

* **CHEILOPSIS**, Mocq. BOT. PH. — Syn. présumé de *Dilivaria*, Juss.

* **CHEILOSA** (χεῖλος, bord d'une coupe). BOT. PH. — Genre établi par M. Blume dans la famille des Euphorbiacées, d'après un grand arbre de Java, qui offre les caractères suivants : Fleurs dioïques. Calice ouvert à 5 divisions inégales; pas de corolle. *Fleurs mâles* : 8-10 étamines à filets libres, saillants, autour d'un rudiment central de pistil qui ceint un anneau glanduleux, court. *Fleurs femelles* : Ovaire entouré inférieurement d'un urcéole (dont la forme donne sans doute son nom au genre), à 3 loges 1-ovulées. Style persistant, profondément divisé en 3 branches, chacune bifide et réfléchie.

Capsule globuleuse, tomenteuse, marquée de 6 sillons et se séparant en 3 coques. Graines à enveloppe presque charnue. Feuilles alternes, oblongues, bordées vers le sommet de dents écartées, coriaces, glabres. Fleurs disposées en grappes axillaires et rameuses. (Ad. J.)

*CHEILOSIE. *Cheilosia* (χεῖλος, lèvre). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par Mégerle, et adopté par M. Macquart, qui lui donne pour caractères : Face concave en dessus, à proéminence au milieu; bord de la bouche saillant. Antennes presque contiguës; 3e art. orbiculaire; style légèrement velu. Il en décrit 21 espèces, toutes d'Europe, et la plupart assez rares, à l'exception de la *Cheilosia vidua* (*Syrphus id.* Meig.), commune dans les prés au mois de mai. (D.)

*CHEILOTOMA (χεῖλος, lèvre; τομή, coupure). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Clythraires, établi par moi et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, n'y rapporte que 2 espèces : la *Clythra bucephala* Fab., et la *Cheilotoma erythrostoma* de Faldermann. La 1re se trouve aux environs de Paris pendant le mois de juin, sur les fleurs des prairies; et la 2e, dans les provinces méridionales de la Russie et dans la Perse occidentale. (C.)

*CHEILYCTIS, Raf. bot. ph. — Synonyme de *Monarda*, L.

*CHEIMATOBIA (χεῖμα, ατος, hiver; βιόω, je vis). ins. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, tribu des Phalénites de Latreille, fondé par M. Stephens (*Illust. of british entomology*, vol. III, p. 274), sur la *Geom. phal. brumata* de Linné, et la *Geom. rupicapraria* des auteurs allemands. Dans notre *Hist. natur. des Lépidoptères de France*, nous plaçons la première dans le g. *Larentia* de Treitschke, et la seconde dans le g. *Hibernia* de Latreille. (D.)

*CHEIMATOPHILA (χεῖμα, ατος, hiver; φιλέω, j'aime). ins. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, établi par M. Stephens, qui le place dans sa tribu des *Tortricidæ*, et auquel il donne pour type une espèce nommée, par M. Haworth, *C. castaneana*, et qui nous est inconnue. (D.)

*CHEIMONEA (χειμών, hiver). ois. — Genre établi par Kaup (*Skizz. Entw.-Gesch.*, I, 84) dans la 17e classe de sa Méthode, et ayant pour type le *Larus tridactylus*. (G.)

*CHEIMONOPHILA (χειμών, ῶνος, hiver; φιλέω, j'aime). ins. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, tribu des Tinéites, établi par nous (*Hist. nat. des Lépid. de France*, t. XI, p. 53, pl. 287, fig. 8 et 9) sur une seule espèce (*Tinea gelatella* Linn.) que nous avons retranchée du g. *Lemmatophila* de Treitschke.—M. Westwood (*Synops. of the genera of british insects*) applique le nom générique de *Cheimophila*, qui ne diffère du nôtre que par le retranchement d'une syllabe, à la *Tinea phryganella* de Schrank, qu'il place parmi les Yponomeutides de M. Stephens, et qui appartient pour nous au g. *Lemmatophila* de Treitschke. (D.)

*CHEIRACANTHUS (χείρ, main; ἄκανθα, épine). helm. — Genre de Vers intestinaux nématoïdes établi par M. Diesing (*Ann. mus. Berlin*, 1839), pour deux espèces de Vers, dont l'une est parasite de l'estomac de plusieurs espèces de *Felis*, et l'autre du canal intestinal du *Sudis gigas*. Il a des rapports avec les Échinorhynques et les Strongles; mais il se rapporte plutôt à la famille de ceux-ci. En voici les caractères : Corps grêle, élastique, atténué en arrière; des épines palmées, 2-5-dentées sur la partie antérieure du corps, simples ensuite, et disparaissant un peu plus loin. Tête subglobuleuse, un peu déprimée, entourée d'épines simples; bouche terminale, bivalve, nue. Queue du mâle spirale, excavée à son extrémité, et présentant de chaque côté trois petites saillies obtuses; pénis conique, allongé, simple. — M. Nordmann croit que ce genre pourrait bien être le même que le *Gnathostoma* de M. R. Owen. *Voyez* ce mot. (P. G.)

CHEIRANTHÉES. *Cheirantheæ*. bot. ph. — Tribu de la famille des Crucifères, ayant pour type le g. *Cheiranthus*.

*CHEIRANTHERA (χείρ, main; ἀνθηρά, anthère, en botanique, d'ἀνθηρός, fleuri). bot. ph. —Genre de la famille des Pittosporacées, formé par All. Cunningham (*ex Bot. Reg.*, 1719) pour un sous-arbrisseau croissant dans l'est et le sud-ouest de la Nouvelle-Hollande, et ne contenant que cette espèce. Les rameaux en sont dressés, étalés, roides; les feuilles alternes, linéaires, assez aiguës,

très entières, subincisées au sommet, les plus jeunes fasciculées dans les aisselles; les fleurs, d'un beau bleu, sont groupées en corymbes terminaux, dont les pédicelles roides. Le nom générique fait allusion à la disposition des étamines, lesquelles, au nombre de 5, sont comme unilatérales. (C. L.)

CHEIRANTHODENDRON, Lavrag. BOT. PH. — Synon. de *Cheiranthera*, Humb. et Bonpl.

CHEIRANTHUS. BOT. PH. — Syn. latin de Giroflée.

CHEIRI. BOT. PH. — Nom d'une esp. du g. Giroflée.

* **CHEIRINIA**, Link. BOT. PH.—Syn. d'*Erysimum*, Gært.

* **CHEIRODES** (χεὶρ, εἶρος, main; δέσις, lien?). INS. —Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Taxicornes, proposé par M. Dejean dans son dernier Catalogue, et dont M. de Castelnau a publié les caractères en changeant son nom en celui d'*Anemia*. *Voy.* ce mot. M. Dejean y rapporte les 3 espèces suivantes qu'il a nommées ainsi : 1° *C. scarabœoides* (*A. granulata* Delap.), 2° *C. emarginatus*, 3° *C. opatroides*. La 1re se trouve au Sénégal, la 2e en Égypte, et la 3e en Espagne. M. Gené (*De quib. Ins. novis*) a fait connaître une 4e espèce de Sardaigne, appelée par lui *Cheirodes sardous*. (C.)

CHEIROGALE. *Cheirogaleus* (χείρ, main; γαλῆ, chat). MAM. — Commerson, naturaliste de l'expédition française commandée par Bougainville, avait rassemblé de nombreuses collections qui furent envoyées après sa mort au Muséum de Paris, ainsi que ses manuscrits et ses dessins. C'est d'après l'inspection de trois de ces dessins faits à Madagascar, mais dont l'authenticité ne reposait ni sur une description ni sur des pièces conservées, que M. Étienne Geoffroy établit en 1812, dans les *Annales du Muséum*, le genre Cheirogale. Voici un passage de la note publiée par lui en même temps qu'une copie des trois dessins de Commerson :

« Les animaux que ces dessins nous font connaître ont, comme les Chats, la tête ronde, le nez et le museau courts, les lèvres garnies de moustaches, les yeux grands, saillants et rapprochés, les oreilles courtes et ovales. Leur queue est longue, touffue, régulièrement cylindrique, se ramenant naturellement en avant, ou s'enroulant tantôt sur elle-même et tantôt autour du tronc. Jusque là ce ne sont que des traits empruntés en quelque sorte à la famille des *Felis*; mais ces traits sont combinés dans les animaux de Commerson à des doigts aussi profondément divisés et aussi propres à la préhension que le sont ceux des Makis. On trouve également dans ces deux genres d'animaux un pouce à chaque main aussi écarté, aussi distinct et aussi susceptible de mouvements propres. Ces nouveaux animaux n'ont d'ailleurs d'ongle large, court et aplati qu'aux pouces; les ongles des autres doigts sont étroits, grêles, aigus, et dépassent de beaucoup la dernière phalange. Toutefois cette disposition des ongles n'en fait pas des griffes comme celles des Arctopithèques, des Ours ou des Chats; leur forme et leur position les font plus ressembler à ces ongles subulés qui, dans les Makis, ne garnissent que le seul deuxième doigt des pieds de derrière. »

Les dimensions respectives des trois animaux figurés par Commerson ont fait admettre à M. Ét. Geoffroy trois espèces de Cheirogales, sous les noms spécifiques de *major*, *medius* et *minor*.

Le *Cheirogaleus minor* est sans doute, comme l'admettait M. Ét. Geoffroy, le *Little maucauco* de Brown et de Pennant, que Buffon nommait *Rat de Madagascar*. C'est donc le *Lemur murinus* des nomenclateurs, c'est-à-dire un animal de la famille des Lémuriens, et très voisin des Makis proprement dits. M. Ét. Geoffroy a proposé depuis de le distinguer génériquement sous le nom de *Microcebus*. C'est un Lémurien à trois paires de mamelles.

Quant aux *Cheirogaleus medius* et *major*, il est plus difficile d'établir leur synonymie par rapport aux autres Lémuriens rapportés par les voyageurs qui ont, depuis Commerson, visité Madagascar. Aussi M. Ét. Geoffroy, dans ses *Leçons sur l'Histoire des Mammifères*, a-t-il appelé CHEIROGALE DE MILIUS (*Cheirogaleus Milii*) une espèce de ce genre plus nouvellement observée, et qu'on a possédée vivante au Muséum de Paris.

F. Cuvier, qui avait d'abord parlé du *Cheirogaleus Milii* de M. Ét. Geoffroy sous le nom de *Maki nain*, dans le t. II de son *Histoire naturelle des Mammifères* (édition in-folio), en a fait dans la réimpression in-4° du même ouvrage un genre distinct, et il en a rem-

placé le nom par celui de *Myspithecus typus*. Il y décrit avec soin la dentition de ce quadrumane, qui présente avec un même nombre de dents, c'est-à-dire 36, la même formule que les Makis. Il donne aussi en détail les caractères extérieurs, auxquels il reconnaît avec raison une certaine analogie avec ceux des Galagos, sauf pour la longueur des tarses et l'ampleur des oreilles. Le crâne, décrit et figuré par M. de Blainville (*Ostéographie des Lémurs*, p. 35, pl. 7), est plus court et un peu plus large que celui des Makis, ce qui le fait ressembler à ceux du Galago, du Loris paresseux et du *Lemur griseus*. Ce dernier diffère en effet des autres Makis par plus de brièveté dans le crâne ; mais, par ses mamelles pectorales ainsi que par l'ensemble de son squelette, il appartient bien au genre Lémur. Le Cheirogale de Milius a les côtes assez larges, en treize paires au lieu de douze comme celles des Makis ; il a par conséquent treize vertèbres dorsales, nombre que M. de Blainville a déjà reconnu au Maki nain, et qui paraît devoir être considéré comme un des caractères génériques des Cheirogales. Les vertèbres lombaires du *Ch. Milii* sont au nombre de sept, comme celles du Maki nain et des vrais Makis ; il y a vingt-sept vertèbres coccygiennes, sept sternèbres, et un trou au condyle interne de l'humérus pour le passage du nerf médian. Le pénis est soutenu par un petit os bifurqué à l'une de ses extrémités. Les intestins ont un cœcum d'un diamètre plus considérable que le colon, et dont la longueur égale 0,02. Les yeux du *Cheirogale de Milius* sont très grands et à pupille ronde ; tout son corps, excepté son museau et l'extrémité de ses membres, est couvert d'un pelage épais, mais très doux au toucher. Le front, la partie postérieure de la tête, le dessus du cou, les épaules et le dessus des bras, le dos, les côtés du corps, la croupe, les cuisses, les jambes et toute la queue sont d'un gris fauve uniforme. Le dessous de la mâchoire inférieure, la gorge, le dessous et les côtés du cou, la poitrine, la face interne des bras, le ventre et la face externe des cuisses sont blancs. Les mains et la face sont de couleur de chair pendant la vie.

Comme on devait s'y attendre, les habitudes du Cheirogale qu'on a possédé vivant étaient celles d'un animal nocturne. Au rapport de F. Cuvier, il passait tout le jour caché dans un nid de foin où il était roulé en boule, dormant assez profondément ; mais il sortait de sa retraite aussitôt que la nuit commençait, et il était en mouvement jusqu'au jour. Sa vivacité et son agilité étaient extrêmes ; on le nourrissait de fruits, de pain et de biscuits.

F. Cuvier parle d'une femelle qui a vécu en même temps que le mâle, dont les dépouilles et le squelette sont encore au Muséum ; mais il ne dit pas quelle était la disposition de ses mamelles. Il importerait cependant que ce caractère fût connu, puisque le Maki nain, qui est aussi un Cheirogale, a, comme les Galagos et les Tarsiers, trois paires de mamelles : une abdominale, une aux hypochondres, et la troisième pectorale.

Un autre Lémurien, découvert à Madagascar par M. Jules Goudot, et dont les formes sont un peu plus élancées que celles du précédent, a été considéré comme appartenant aussi au genre Cheirogale. M. de Blainville en a fait figurer le crâne sous le nom de *Lemur furcifer* (*Ostéographie des Lémurs*, p. 35, pl. 7). La première avant-molaire supérieure de cette espèce est caniniforme ; son crâne est plus allongé dans sa partie faciale que celui du Cheirogale de Milius, et il a les os du nez un peu busqués.

Le *Lemur furcifer* se distingue du Maki par sa queue plus longue et aussi par sa coloration. Le pelage est laineux et doux, gris cendré avec quelques nuances fauves ; le dessous du corps est plus clair ; les pattes sont d'un roux noirâtre, et une bande noirâtre veloutée commence au sacrum, s'élargit un peu au dos, et va jusqu'à l'occiput où elle se bifurque, se dirige sur chaque œil, passe dessus, et se termine près du museau. Le reste de la face est clair. La queue a la couleur générale du corps dans sa première moitié ; elle devient noire dans la seconde.

M. J.-E. Gray vient d'indiquer une autre espèce de Cheirogale sous le nom de *Ch. Smithii* (*Ann. and mag. of nat. hist.*, 1842), et il cite dans sa description le *Ch. typicus* de M. Andrew Smith, dont nous ne connaissons pas les caractères.

Le genre Cheirogale est donc encore assez peu connu ; mais les nouvelles observations

auxquelles il a donné lieu, permettent de le considérer comme une réunion de plusieurs espèces de Lémuriens de moyenne ou de petite taille, et plus intimement liés aux Galagos et aux Tarsiers, que ne le sont les autres Lémuriens madécasses. Ils manquent des moustaches qu'on leur avait attribuées. Leurs tarses sont assez allongés, et leurs ongles diffèrent peu de ceux des Makis; ils n'ont donc rien des Chats.

Il nous reste, pour terminer cet article, à parler du genre Cheirogale, sous le point de vue synonymique.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, le *Myspithecus* de F. Cuvier n'est qu'un Cheirogale mieux observé que ne le permettaient les figures laissées par Commerson; le prétendu *Cheirogaleus Commersonii* décrit par MM. Vigors et Horsfield est, d'après M. J.-E. Gray, un *Aotus* (*Voy.* ce mot), qu'il a rapporté au *Nyctipithecus felinus* de Spix; sa patrie est par conséquent le Brésil, et non Madagascar. Quant aux quatre genres (*Cébugale*, *Myscebus*, *Gliscebus* et *Myoxicebus*), établis par M. Lesson dans son Index mammalogique, et dans chacun desquels est une des espèces citées plus haut, ils doivent être considérés comme non avenus, puisqu'ils font tous double emploi. (P. G.)

***CHEIROMELES** (χείρ, main; *meles*, blaireau). MAM. — Nom d'un sous-genre de Cheiroptères, du groupe des Molosses, établi par le docteur Horsfield (*Zoological researches in Java*) pour une espèce de l'Inde. M. Temminck (*Monogr. de mammal.*) s'est aussi occupé de cette espèce. *Voy.* MOLOSSE.
(P. G.)

***CHEIROMYENS.** MAM. — Famille de Mammifères établie pour le genre *Cheiromys*. On dit aussi *Chiromyens*. *Voy.* ce mot.
(P. G.)

CHEIROMYS (χείρ, main; μῦς, rat). MAM.—Ce nom, que l'usage a consacré, n'est pas le plus ancien de ceux qu'on a donnés au Mammifère qui le porte; il n'est pas non plus le meilleur, puisque la prétention que semble avoir eue son auteur de lui faire exprimer les affinités naturelles du *Cheiromys* n'a pas été justifiée par un examen approfondi de l'animal.

Le voyageur français Sonnerat découvrit, sur la côte de Madagascar, le Mammifère dont il est ici question, et le nom d'*Aye-Aye*, qu'il lui imposa, rappelle l'exclamation que les habitants d'un autre point de l'île firent entendre à la vue de cet être si bizarre et assez rare pour leur être resté jusqu'alors inconnu. L'Aye-Aye présente en effet un extérieur fort étrange; mais l'examen attentif de ses caractères le rend bien plus curieux encore. Buffon, qui compare avec assez de raison les dents de l'Aye-Aye à celles des Écureuils, mais qui en assimile à tort la tête à celle de ces animaux, lui consacra une note descriptive trouvée à sa mort dans ses papiers. Cette note fut publiée par Lacépède, avec des observations relatives à de véritables Écureuils, bien que Buffon dise expressément, en terminant son histoire de l'Aye-Aye, que cet animal a des rapports avec les Tarsiers par l'aplatissement du pouce de ses pieds de derrière, ainsi que par sa queue longue et touffue, ses oreilles droites, nues et transparentes, la nature laineuse de ses poils et la longueur de ses doigts. Gmelin, néanmoins, inscrivit l'Aye-Aye parmi les Écureuils, sous le nom de *Sciurus madagascariensis*; mais Schreber en fit un Maki, et l'appela *Lemur psilodactylus*. M. E. Geoffroy le considéra le premier comme devant former un genre à part, qu'il dédia à Daubenton. G. Cuvier remplaça par la dénomination de *Cheiromys* celle de *Daubentonia* de Geoffroy; et M. de Blainville proposa, mais sans en faire réellement usage, le nom de *Myspithecus* ou de *Myslemur*, comme plus en harmonie avec les principes d'une nomenclature méthodique.

Sonnerat s'était procuré deux *Cheiromys*, et l'un de ces animaux, qu'il conserva en captivité pendant deux mois, fut nourri de riz cuit. Au rapport de ce voyageur, le régime habituel des Aye-Ayes consiste en larves d'Insectes, et il paraît que les longs doigts de leurs membres antérieurs leur servent également à fouiller sous les écorces des arbres, et à pousser, jusque dans leur gosier, leur proie que sans doute ils mangent vivante.

Celui des deux Aye-Ayes qui fut plus particulièrement observé par Sonnerat paraît être le même qu'on voit encore dans les galeries du Muséum de Paris. L'autre a sans doute été détruit avant d'avoir profité à la science; et comme, depuis lors, aucun exemplaire de cette curieuse espèce n'est venu à la connaissance des naturalistes, il s'en es

suivi bien des lacunes dans leurs notions sur le *Cheiromys* ; aussi, grâce à la singularité de ses caractères, la diversité d'opinion qui s'était élevée entre Gmelin et Schreber s'est-elle continuée chez leurs successeurs. MM. E. Geoffroy et Cuvier d'une part, de Blainville et Is. Geoffroy de l'autre, ont surtout pris part à ce débat, les deux premiers continuant à rapporter l'Aye-Aye à l'ordre des Rongeurs, et les deux autres au contraire les rapprochant des Lémuriens dans l'ordre des Quadrumanes ou Primates ; ce qui nous oblige à développer ses principales particularités caractéristiques, un peu plus que s'il s'agissait de l'un de ces genres nombreux dont tout le monde interprète uniformément les traits organiques.

La peau bourrée d'un *Cheiromys*, la tête osseuse et quelques os des membres, tout du même sujet, sont les seules parties connues, et au moyen desquelles a dû être établie l'histoire zoologique de cette singulière espèce. Nous avons déjà indiqué la physionomie de quelques unes de ces parties. Il importe de signaler aussi la grosseur de la tête, dont la forme arrondie, surtout dans sa partie crânienne, dénote un cerveau considérable ; la position terminale des narines ; l'absence de fissure verticale au milieu de la lèvre supérieure ; l'ampleur des conques auditives fort minces et ouvertes en avant ; deux mamelles seulement, placées à la région inguinale ; la nature du pelage composé de deux sortes de poils, les uns soyeux, quoique rudes, longs et lisses, les autres laineux et composant une sorte de bourre à la base des premiers ; enfin la queue longue, et que les poils, fort longs eux-mêmes, rendent touffue, mais non distique. Quant aux membres, au crâne et aux dents, ils méritent que nous nous y arrêtions davantage.

Les membres antérieurs ont cinq doigts comme les postérieurs, mais la forme en est assez différente. Le radius et le cubitus sont distincts dans toute leur longueur, et leur forme rappelle celle des mêmes os chez les Quadrumanes. Le carpe montre aussi, entre ses deux rangées, l'os intermédiaire que présentent un grand nombre d'animaux du même ordre, et qu'eux seuls ont offert jusqu'ici. Les doigts sont allongés, principalement l'annulaire ; le médius, après lui le plus long, est remarquable par son extrême gracilité ; l'annulaire dépasse un peu l'index, et le pouce, quoique écarté, n'est pas réellement opposable. Au contraire, celui des membres postérieurs l'est complètement, et, comme chez les Lémuriens, le second orteil a son ongle plus effilé que celui des autres doigts. Le tarse est un peu allongé.

Un des principaux caractères du crâne consiste dans l'état complet du cercle orbitaire, et ce caractère, joint à plusieurs de ceux que présente la même partie du squelette, eût été plus que suffisant pour faire ranger l'Aye-Aye parmi les Quadrumanes. La considération des membres ne laissait non plus aucun doute à cet égard ; mais un autre caractère dont nous n'avons point encore parlé, fit négliger à quelques naturalistes toute la valeur de ceux-ci ; nous voulons parler du système dentaire. On verra, à l'article MAMMALOGIE de ce Dictionnaire, toute l'influence, tantôt juste, tantôt exagérée, qu'a eue, sur la science, l'emploi caractéristique des dents ; et l'Aye-Aye est un des exemples les plus remarquables de cette influence.

Il est dépourvu de canines, et, semblable aux Rongeurs, il présente en avant, supérieurement et inférieurement, une paire de fortes incisives séparées des molaires par un espace vide comme celui qu'on nomme la *barre* chez ces animaux. Les molaires elles-mêmes ont quelque chose de celles des Rongeurs ; on en compte quatre paires en haut et trois en bas, toutes à couronnes mousses et comparables, jusqu'à un certain point, à celles des Écureuils. M. de Blainville (*Ostéographie des Lémurs*) et G. Cuvier (*Règne animal*) ont fait connaître les caractères ostéologiques des *Cheiromys*, et l'on sait, par ce que nous avons dit plus haut, comment chacun d'eux a cru devoir les interpréter.

Lacépède, Illiger, Ogilby, etc., ont regardé le *Cheiromys* comme un lien entre les Quadrumanes et les Didelphes pédimanes ; mais c'est exclusivement sur l'analogie entre quelques uns des caractères harmoniques de ces animaux que repose toute cette analogie ; et les véritables différences classiques qu'on leur reconnaît doivent, au contraire, les en faire séparer. Tout justifie donc le rapprochement fait par Schreber, et accepté par MM. de Blainville, Is. Geoffroy et quelques autres naturalistes, entre le *Cheiromys* et les

Lémuriens. Toutefois la valeur du groupe qu'il constitue parmi ces animaux est bien moins arrêtée ; et si tout le monde admet que l'Aye-Aye forme un genre distinct de celui des vrais Makis, quelques personnes refusent encore d'accepter pour ce genre la distinction d'une famille particulière, adoptée par MM. Illiger et Isid. Geoffroy, qui l'ont nommée *Leptodactyles* (Illiger), et *Chiromyens* (Is. Geoffroy). (P. G.)

CHEIRONECTE. MAM. — *Voyez* CHIRONECTE.

* **CHEIROPLATYS** (χείρ, χείρος, main; πλατύς, large). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, attribué à M. Kirby, par M. Hope (*Coleopterist Manual*), qui y rapporte les *Scarabœus truncatus* et *cornatus* de Fab. (*Eximius*, Guér.). La 1re de ces espèces se trouve à la Nouvelle-Hollande, et la 2e aux Indes orientales. Ce genre offre les caractères propres aux *Callicnemis* de M. de Castelnau ou *Colerhinus* de M. Erichson, et n'en diffère sans doute pas. *Voyez* ces deux noms. (C.)

CHEIROPTÈRES ou **CHAUVES-SOURIS.** *Cheiroptera*, Cuv. (χείρ, main; πτερόν, aile). MAM. — Les naturalistes ont donné ce nom, qui signifie *animaux dont la main est devenue une aile*, à l'ensemble des Mammifères construits non plus pour marcher à la surface du sol, mais bien pour s'élever et se mouvoir dans les airs à la manière des Oiseaux. Pour parvenir à ce résultat, il était nécessaire que le plan général de l'organisme mammalogique éprouvât de grands changements ; aussi les Chauves-Souris présentent-elles, surtout au premier coup d'œil, des anomalies telles que leur véritable nature a longtemps été méconnue.

Leurs mœurs nocturnes, le choix de leur retraite, en ont fait, pour des peuples entiers, un objet de dégoût et d'horreur. Moïse les met au nombre des animaux impurs dont le peuple de Dieu ne doit jamais manger la chair. Les Grecs semblent les avoir prises pour modèles de leurs Harpies. Au moyen-âge, elles sont les compagnes des sorciers, des loups-garous ; et quand on a voulu représenter Satan, on a chargé ses épaules de vastes ailes de Chauves-Souris. Bien des années se sont écoulées avant que les naturalistes eux-mêmes eussent des notions précises sur ces êtres ambigus. Aristote les définit des Oiseaux à ailes de peau, et s'étonne de ne leur trouver ni queue, ni croupion. Pline, suivant les errements de son illustre prédécesseur, les regarde également comme des Oiseaux qui, par une exception unique, engendrent leurs petits vivants, et les allaitent au moyen de mamelles. Aldrovande les réunit à l'Autruche, parce que, dit-il, *ces deux espèces d'Oiseaux* participent de la nature des Quadrupèdes. Scaliger signale la Chauve-Souris comme *le plus singulier des oiseaux*, couvert de poils au lieu de plumes, manquant de bec et portant des dents. Plus tard, pourtant, le petit nombre connu de Chauves-Souris fut placé parmi les *Quadrupèdes* ; et enfin Linné, s'exagérant la valeur de quelques uns de leurs rapports, alla jusqu'à les réunir à l'Homme et aux Singes dans son ordre des *Primates*.

Si l'étude des êtres s'enchaînant naturellement les uns aux autres pour former ce magnifique ensemble que nous désignons sous le nom de *Règne animal*, est remplie d'un si grand attrait, on comprend tout ce qu'il y a d'intérêt puissant à examiner de plus près encore ceux qui semblent échapper aux règles générales. A ce titre, un Cétacé ou *Mammifère poisson*, un Cheiroptère ou *Mammifère oiseau*, méritent toute notre attention. Un problème bien digne de la science serait de ramener ces exceptions apparentes sous l'empire de la loi commune, et de montrer la nature toujours une jusque dans ce qu'un œil inattentif pourrait prendre pour des écarts désordonnés ; aussi allons-nous entrer ici dans quelques détails assez circonstanciés. Mais pour mieux nous faire comprendre, nous poserons d'abord quelques principes généraux, en le faisant aussi brièvement que l'exige un article de Dictionnaire.

Lorsque nous jetons un coup d'œil sur les espèces diverses qui composent le règne animal, chacune d'elles nous apparaît comme pourvue de deux sortes de caractères : les uns l'isolent des espèces voisines et l'individualisent dans l'espace et le temps ; les autres rattachent entre elles un certain nombre d'individualités, et les réunissent en groupes plus ou moins régulièrement circonscrits. Ce que nous venons de dire des espèces s'observe également entre ces groupes primitifs ; et, par l'appréciation des caractères de plus en plus généraux, l'esprit peut établir des

groupes secondaires, tertiaires, et délimiter tous ces groupes. Reconnaître leur subordination réciproque, fixer exactement leurs rapports et leurs différences, leur plus ou moins de proximité ou d'éloignement, constituer par suite une méthode naturelle parfaite, tel est le problème que s'est posé la science moderne, et vers la solution duquel elle marche sans doute; mais, il faut bien le dire, avec lenteur, résultat inévitable des difficultés du sujet.

Malgré tout ce qui manque encore à nos classifications les plus parfaites, nous pouvons cependant dire dès aujourd'hui qu'elles embrassent assez bien l'ensemble des êtres appartenant au règne animal, et que, parmi les groupes qu'elles admettent, un certain nombre sont bien connus, et par là même irrévocablement fixés. Ce que nous disons ici s'applique à des groupes de degrés très différents, désignés par les mots de *classes*, d'*ordres*, de *familles* et de *genres*.

Lorsque nous étudions un de ces groupes vraiment naturels, que nous en pesons et apprécions tous les caractères, notre esprit se crée, pour ainsi dire involontairement, l'image d'un type idéal qui les réunirait au plus haut degré possible. Mais, entre ce type à la conception duquel nous n'arrivons que par un procédé artistique, et sa manifestation dans les espèces existantes, il se trouve toujours une différence plus ou moins grande. C'est ainsi que l'homme et la femme n'ont jamais présenté la réalisation complète des beautés que les peintres et les sculpteurs ont rêvées, qu'un petit nombre d'entre eux sont parvenus à représenter sur la toile ou à ciseler dans la pierre.

Nous regarderions comme les plus parfaits l'homme ou la femme qui rappelleraient le mieux les formes, les proportions des chefs-d'œuvre de la sculpture et de la peinture. Eh bien ! de même chaque animal sera, pour nous, d'autant plus élevé dans le groupe dont il fait partie, qu'il se rapprochera davantage du type idéal dont nous parlons. S'en éloigner sera une condition d'infériorité.

Nous voyons en général, dans chaque groupe, un certain nombre d'êtres qui présentent à un haut degré le cachet caractéristique de leur type. Il en est d'autres, au contraire, chez qui cette empreinte semble s'effacer, et cette dégradation relative peut être le résultat de trois causes différentes, agissant ensemble ou séparément. Les caractères distinctifs peuvent s'affaiblir; ils peuvent s'exagérer; ils peuvent se compliquer de caractères étrangers qui viennent à la fois établir de nouveaux rapports, et détruire ceux qui existaient. Tant que ces altérations ne dépasseront pas certaines limites, l'animal, tout en s'écartant de son type virtuel, lui restera encore plus ou moins intimement rattaché; mais il viendra un moment où, ces limites franchies, devra apparaître un type nouveau.

Lorsque l'altération dont nous parlons résultera de la suppression d'un grand nombre des caractères distinctifs du premier groupe, accompagnée de l'apparition de caractères entièrement nouveaux, les types ne conserveront entre eux que peu ou point de rapports. Il n'en sera pas de même lorsque les différences dépendront seulement de l'amoindrissement ou de l'exagération d'un caractère primitivement existant. Alors le nouveau type ne sera pour nous qu'un dérivé du premier; et quelque grandes que soient les dissemblances apparentes, il sera toujours possible de remonter à la source dont il émane.

Dès lors, nous pouvons nous représenter le règne animal tout entier comme décomposé en un certain nombre assez restreint de types primitifs autour desquels se disposent, dans un ordre et à des distances variables, leurs dérivés immédiats, qui donnent eux-mêmes naissance à d'autres types et ainsi de suite. Les espèces existantes viennent toutes se ranger dans ce règne animal imaginaire, en se distribuant chacune selon son degré de ressemblance avec son type virtuel.

Les caractères, dans l'acception élevée que nous donnons ici à ce mot, sont si intimement liés aux conditions d'existence, qu'ils ne sauraient varier sans que celles-ci en soient influencées. La réciproque est également vraie, et nous pouvons dire que tout changement dans les conditions d'existence entraîne nécessairement des modifications plus ou moins profondes dans les caractères. Cette manière d'envisager la question se prêtant d'ailleurs plus facilement au raisonnement, c'est elle qui nous servira de guide pour nous rendre compte des anoma-

lies apparentes que présente l'ordre des Cheiroptères.

Faisons encore ici une remarque importante. Parmi les caractères distinctifs de chaque type, il s'en trouve toujours quelqu'un dont l'influence prédomine. Souvent cette influence est telle que ce caractère étant donné, les autres s'en déduisent comme conséquence forcée. Or, on comprendra sans peine que ce type venant à se modifier, l'importance relative des caractères doit souvent changer, et que, par exemple, un des caractères primitivement subordonnés venant à éprouver une extension considérable, ce caractère peut très bien changer de rôle, dominer à son tour le reste de l'organisme, et entraîner des modifications propres à rétablir l'équilibre. Les naturalistes ont trop souvent perdu de vue cette variabilité de la valeur des caractères; et peut-être pourrait-on attribuer à cet oubli la lenteur avec laquelle nous marchons vers une méthode réellement naturelle. En effet, si nous attribuons toujours à un caractère devenu inférieur dans un groupe quelconque, l'importance qu'il a pu avoir dans d'autres groupes; si, en même temps, nous lui subordonnons un caractère élevé au rang de dominateur, il est évident qu'il nous sera impossible de juger des rapports réels du groupe dont il est devenu le signe caractéristique, et, par suite, de la place que doit prendre celui-ci dans le cadre général. L'étude que nous allons faire des Chauves-Souris nous présentera l'un des exemples les plus propres à prouver toute l'importance des observations que nous venons de faire.

Pour abréger, nous poserons en fait, ce qui d'ailleurs est universellement reconnu aujourd'hui, que les Cheiroptères appartiennent au type primitif des Mammifères. Or, qu'est-ce qu'un Mammifère? En négligeant des détails secondaires, nous pouvons dire que c'est un animal essentiellement constitué pour vivre à la surface du sol, et y rencontrer l'accomplissement de toutes ses conditions d'existence. Dès lors, un corps horizontal, des supports ou membres en nombre suffisant pour permettre une locomotion rapide sans nuire par leur nombre même, tel sera l'idéal abstrait du Mammifère, en ce qui touche à la vie individuelle. Pour ce qui regarde la vie d'espèce, le Mammifère engendre ses petits vivants, et les allaite pendant un temps variable.

Sous ce dernier rapport, les Chauves-Souris répondent entièrement à toutes les exigences du type auquel elles appartiennent. Nous retrouvons aussi chez elles un tronc dont l'ensemble rappelle celui des Mammifères les mieux caractérisés. Leurs membres postérieurs, à quelques dispositions près, dont nous signalerons la cause un peu plus loin, rentrent dans la règle générale. Les membres antérieurs, au contraire, ont entièrement changé de forme et de fonctions. En même temps, le système tégumentaire présente, sur divers points du corps, une tendance extraordinaire à un développement exagéré, relativement à ce que nous observons dans les autres dérivés du type. Tout autour des divers organes des sens, et sur toutes les parties latérales du tronc, il se contourne en cornets, ou s'étend en larges membranes.

Tels sont les faits bruts que nous montre la simple observation; voyons quelle peut en être la cause, et quelles conséquences ils entraînent.

En créant les Chauves-Souris, l'Auteur de toutes choses a voulu faire un *Mammifère volant*. Il fallait donc remplacer ici l'aile caractéristique de l'Oiseau par un appareil identique quant à la fonction, mais très différent au point de vue anatomique. Sans ces deux conditions, le nouvel être, ou n'aurait pu voler, ou aurait pour ainsi dire pris au type Oiseau son caractère le plus essentiel. Il y aurait eu confusion, et rien n'est plus contraire aux grandes lois qui régissent la nature.

Que fallait-il pour que la première de ces conditions fût efficacement remplie? Il fallait développer un des organes extérieurs de telle sorte qu'il présentât une surface suffisante pour que, dans ses mouvements, il pût prendre sur l'air ambiant un point d'appui dû à la résistance de ce fluide. Or, lequel des systèmes organiques se prêtait le mieux à cette extension? Il est évident que c'est le système cutané. De là ces larges membranes qui forment l'aile de la Chauve-Souris. Ces membranes sont formées par deux feuillets de peau s'étendant et s'amincissant de manière à se doubler pour présenter à la fois une grande solidité et la lé-

gèreté indispensable dans le cas dont il s'agit.

Ces membranes une fois obtenues, il fallait leur donner des supports ; car sans cela leur ténuité même eût été un obstacle à ce qu'elles remplissent les fonctions qu'on en attendait. Ces supports ne pouvaient être pris que dans le système osseux et dans une partie de ce système jouissant de mouvements étendus. Les os des membres seuls se prêtaient à cet usage ; et ceux des membres antérieurs, placés de manière à maintenir la tête en haut, devaient être évidemment préférés. C'était donc sur ces os que devaient porter les modifications nécessitées par une destination toute nouvelle.

Or, pour atteindre le but proposé, deux conditions devaient être remplies. Il fallait que les os destinés à supporter les membranes alaires fussent à la fois étendus et légers. D'autre part, il était nécessaire que, dans les mouvements d'impulsion qu'ils communiqueraient au corps, une trop grande facilité de mouvements en tous sens ne nuisît pas à la fixité du point d'appui. Deux moyens très simples ont satisfait à ces deux exigences.

D'abord les os du bras et de l'avant-bras sont déjà fort allongés ; puis, sur le carpe, s'implantent quatre os métacarpiens fort longs et fort grêles qui divergent en tous sens, à peu près comme les rayons d'un cercle, et auxquels font suite des phalanges de même nature. Ces os ainsi modifiés soutiennent et tendent la membrane cutanée, comme les baguettes d'un parapluie maintiennent en place le taffetas qui les recouvre. Dans l'accomplissement de ces nouvelles fonctions, l'ongle terminal, qui sert aux Mammifères ordinaires d'arme ou d'organe accessoire de locomotion, devenait complétement inutile; aussi n'existe-t-il pas, et avec lui disparaît la dernière phalange destinée à le supporter.

Dans ces changements éprouvés par la main et les doigts, le pouce seul conserve ses formes et sa mobilité normales ; aussi l'ongle et sa phalange se retrouvent-ils ici dans leur intégrité.

Voilà donc l'aile construite ; restait à lui donner la solidité indispensable. Il a suffi pour cela de fixer la main modifiée dans un état intermédiaire entre la pronation et la supination, et de détruire en même temps ces mouvements dans les os de l'avant-bras. Pour cela, le cubitus a été raccourci : on n'a conservé que son tiers supérieur ; et cette portion, soudée comme un arc-boutant contre le radius, donne à celui-ci la solidité nécessaire pour résister aux efforts considérables qu'il est obligé de supporter. Les mouvements de flexion et d'extension étant devenus seuls possibles entre les deux grandes parties du membre antérieur, leurs rapports se rapprochent de ceux qui existent entre la cuisse et la jambe ; aussi l'olécrâne se détache-t-il dans certains cas du cubitus, et se métamorphose-t-il en une véritable rotule brachiale.

Les nouvelles fonctions dévolues au membre antérieur nécessitent des mouvements bien plus violents et bien plus étendus que la marche sur un plancher solide ; aussi leur influence s'étend-elle sur toutes les parties qui concourent à leur accomplissement. L'omoplate est longue et large ; son apophyse coracoïde se prolonge et se recourbe en avant de manière à jouer presque le rôle d'une seconde clavicule. Celle-ci est longue, très forte, courbée de manière à élargir la poitrine en même temps qu'elle fournit de larges points d'attache aux muscles puissants qui ramènent l'aile vers le tronc. Le sternum lui-même porte l'empreinte de ces modifications. Il est très développé, et sur la ligne médiane se trouve une sorte de bréchet qui rappelle celui des Oiseaux, et qui, comme chez ces derniers, est destiné à multiplier les points d'attache du muscle grand pectoral.

Les changements imposés au type des Mammifères par une nouvelle condition d'existence, le vol, sont donc fort considérables, mais ne s'en déduisent pas moins d'une manière très simple de ce seul fait premier, l'expansion des téguments en membranes alaires. Mais là ne se borne pas la tendance du système cutané à franchir ses limites ordinaires. La peau modifiée s'étend entre les quatre membres, et jusque sur la queue, comme pour aider encore, sous la forme de parachute, à l'accomplissement des nouvelles fonctions. De plus, elle forme, autour des oreilles et à l'entrée des narines, des replis souvent très compliqués, tous destinés à donner à ces organes une

sensibilité exquise. Le toucher lui-même semble avoir acquis par l'extension de la main une délicatesse extraordinaire. On sait que Spallanzani, après avoir arraché les yeux à des Chauves-Souris, les vit se diriger avec la même sûreté qu'auparavant, et voler dans son appartement sans jamais se heurter au plafond. On sait aussi que ce célèbre physiologiste avait été conduit par là à regarder ces animaux comme doués d'un sixième sens qui leur révélait l'approche d'un obstacle solide; mais la perfection du toucher suffit pour expliquer ce phénomène. On conçoit en effet sans peine que, percevant les moindres mouvements de l'air, il puisse très bien avertir la Chauve-Souris de la proximité d'un corps qui occasionne dans ce fluide des remous et des contre-courants imperceptibles pour nous.

Ainsi l'expansion des téguments, soit par le fait seul de son existence, soit par les modifications secondaires qu'elle nécessite, métamorphose un animal marcheur en animal volant : elle a permis à cet animal de vivre et de se diriger dans les ténèbres, d'y poursuivre et d'y atteindre sa proie ; elle l'a même mis à portée d'habiter ces sombres cavernes où ne pénétra jamais la lumière du jour, sans risquer à chaque instant de perdre la vie par un choc imprévu. En un mot, elle a donné naissance au type des *Cheiroptères* par une simple dérivation du type plus général des *Mammifères*. Le système cutané acquiert donc ici une importance prédominante, et les caractères qu'il nous fournit sont, en ce sens, essentiellement dominateurs. Par conséquent lorsque nous voudrons juger de la place qu'occupent dans ce groupe les diverses espèces qui s'y rattachent, c'est dans cet ordre de faits que nous devrons chercher nos termes de comparaison.

Mais lorsqu'il s'agira de déterminer les relations générales des Cheiroptères avec les groupes voisins, nous devrons nous attacher à des considérations d'un ordre bien différent. Ce seront alors les caractères les plus fixes du type des Mammifères qui devront nous guider. Or, sous ce point de vue, le système nerveux se présente en première ligne comme fournissant les signes les plus essentiels. Sans entrer ici dans des détails qui exigeraient trop de développement, nous dirons d'une manière sommaire que le cerveau des Cheiroptères ressemble beaucoup à celui des Insectivores et des Rongeurs par sa forme ovalaire rétrécie en avant ; par la nullité complète des circonvolutions cérébrales ; par le peu de développement des hémisphères cérébraux, qui ne recouvrent jamais le cervelet ; par la brièveté du corps calleux, dont la longueur égale à peine celle des tubercules quadrijumeaux ; par la position fort en arrière de ces tubercules, etc. Toutes ces circonstances anatomiques rapprochent singulièrement le cerveau des Cheiroptères de celui des Oiseaux, et tendraient par conséquent à les placer à un rang inférieur dans la série mammalogique.

En revanche, il en est d'autres qui semblent leur assigner, au contraire, une place fort élevée. Leurs organes externes de la génération sont entièrement semblables à ceux des Singes. Les femelles sont, à ce qu'on dit, sujettes à un écoulement vaginal périodique qui rappellerait les menstrues. Enfin, et cette considération a été regardée comme ayant une grande valeur, leurs mamelles sont placées sur la poitrine comme chez l'Homme et les Quadrumanes.

D'un autre côté, les organes mêmes de la génération présentent, dans leur profondeur, des circonstances qui rentrent dans ce que nous avons vu des rapports établis par le système nerveux. Ainsi la matrice se prolonge en deux longues cornes droites qui indiquent une tendance vers la division complète observée chez un grand nombre de Rongeurs, toutes semblables à celles qu'on observe chez un petit nombre de ces derniers.

Enfin les dents elles-mêmes nous offrent des discordances assez sensibles. Chez toutes les Chauves-Souris proprement dites, celles qui se rapprochent le plus du type virtuel, nous trouvons un système dentaire essentiellement insectivore d'accord avec leurs habitudes. Chez les Roussettes qui sont frugivores, et qui s'éloignent encore à d'autres égards du type des Cheiroptères, on rencontre des molaires à couronne plate, qui rappellent celles de quelques Quadrumanes. Mais ce qui, dans tous les cas, nous paraît établir une différence sensible entre ces derniers et l'ordre dont nous parlons, c'est la grande variabilité du nombre des incisives

et le peu d'importance dont elles paraissent douées. On les voit, en effet, disparaître quelquefois entièrement, tantôt à la mâchoire supérieure, tantôt à la mâchoire inférieure; et, dans un assez grand nombre de cas, elles restent presque rudimentaires. Si l'on adopte les idées que nous avons développées ailleurs (*Considérations sur les caractères zoologiques des Rongeurs, et sur leur dentition en particulier*), on trouvera ici un rapprochement de plus à établir entre les Rongeurs et les Cheiroptères.

Quelles conséquences tirer de ces faits en apparence opposés? Nous croyons devoir en conclure que les Cheiroptères sont un de ces groupes fort embarrassants pour le zoologiste systématique, obligé de décrire les animaux en passant de l'un à l'autre par une série linéaire; que, si nous voulons nous faire une idée exacte de leurs rapports avec les autres Mammifères, nous ne saurions y parvenir par ce moyen; mais qu'en définitive les groupes avec lesquels leurs affinités sont les plus étroites, sont en premier lieu les Insectivores, et en second lieu les Rongeurs. Or, nous avons cherché à établir (*loco citato*) que la place assignée à ceux-ci dans la plupart des classifications, était trop élevée, et nous croyons pouvoir en dire autant des Cheiroptères.

Pour terminer ce que nous avions à dire de général sur les Cheiroptères, il nous reste à signaler quelques unes de leurs habitudes. Ici encore nous retrouverons l'influence du caractère essentiel de cet ordre. Le membre antérieur, passé à l'état d'aile, est devenu très peu propre à la marche; aussi n'est-ce qu'avec de pénibles efforts que la Chauve-Souris se meut à la surface du sol. Étendant aussi loin que possible l'ongle crochu qui termine son pouce, elle se cramponne à quelque aspérité du terrain; puis, le membre une fois fixé attire à lui le reste du corps, en même temps que les pieds postérieurs poussent d'arrière en avant pour aider à ce mouvement. Il est facile de comprendre que ce mécanisme doit diriger le corps de côté, et dans la direction du membre antérieur qui entraîne le corps. Mais l'autre bras agit à son tour de la même manière, et par suite, comme l'a fort bien observé M. Geoffroy, la marche d'une Chauve-Souris s'exécute, non point en ligne droite, mais par une suite de zigzags dont l'axe seul détermine la direction réelle.

Les Chauves-Souris sont toutes des animaux nocturnes. Retirées pendant le jour dans les carrières, dans les greniers, dans les troncs d'arbres, elles attendent l'heure du crépuscule dans un état d'immobilité presque constante et sans doute de sommeil. Pendant ces heures de repos, elles sont suspendues par leurs pattes de derrière dont les ongles, courbés en demi-cercle et formant une ligne continue, sont parfaitement appropriés à cet usage. Cette position leur permet de fuir facilement à la moindre apparence de danger, tandis que, lorsqu'elles sont à terre, la longueur de leurs ailes les empêche le plus souvent de prendre leur vol. Souvent elles s'accrochent les unes aux autres, et forment ainsi des masses énormes. C'est surtout dans les salles souterraines de certaines cavernes qu'on les trouve ainsi réunies en nombre tellement considérable, que leur fiente forme une couche épaisse sur le sol. M. Geoffroy a fort bien observé et décrit le petit manége à l'aide duquel elles savent prendre la posture nécessaire pour se débarrasser de leurs excréments sans se salir.

Presque tous les Cheiroptères sont insectivores; les Roussettes seules font exception à la règle et se nourrissent de fruits. Aussitôt que le crépuscule commence à faire place à la nuit, on voit ces chasseurs nocturnes sortir de leurs sombres retraites, et courir après leur proie avec une gloutonnerie qui les aveugle sur le danger, et ne leur permet pas de distinguer les piéges les plus grossiers. Aussi peut-on prendre des Chauves-Souris à la ligne, en amorçant un hameçon avec un insecte, et en agitant cet appât dans l'air. Lorsque la chasse est abondante, elles en mettent une partie en réserve dans les espèces d'abajoues qui leur garnissent les deux côtés de la bouche.

Ces animaux ne sont nullement faciles à observer vivants. Privés de leur liberté, ils ne tardent pas à périr, quelque soin qu'on prenne pour les conserver. Nous citerons ici quelques observations intéressantes dues à M. G. Daniell, sur les habitudes de la Pipistrelle et de la Noctule.

En juillet 1833, M. Daniell reçut cinq femelles fécondées de Pipistrelles, et les mit

dans une cage où elles furent fort turbulentes. Elles mangeaient avec avidité les Mouches et la viande crue, mais refusaient obstinément la viande cuite. Lorsqu'une Mouche entrait dans la cage, elles l'étourdissaient d'un coup d'aile, et se jetaient sur elle les ailes étendues comme pour lui fermer la retraite. La mastication et la déglutition étaient lentes et pénibles. Plusieurs minutes étaient nécessaires pour dévorer une grosse Mouche. Au bout de dix-neuf jours, les cinq Pipistrelles étaient mortes. A l'autopsie, on trouva qu'elles ne portaient qu'un seul petit.

Le 16 mai 1834, M. Daniell se procura quatre femelles et un mâle appartenant au genre Noctule. Le mâle était très sauvage, cherchait sans cesse à s'échapper, et mourut au bout de dix-huit jours, après avoir refusé toute espèce de nourriture. Trois femelles succombèrent peu après. Celle qui survécut fut nourrie avec du foie et du cœur de volaille, qu'elle mangeait à peu près comme eût fait un Chien. Elle mettait un soin particulier à sa toilette, employait beaucoup de temps à nettoyer sa fourrure, et à la partager en deux portions par une raie droite qui suivait le milieu du dos. Pour cela, elle se servait des extrémités postérieures comme d'un peigne. Elle mangeait beaucoup relativement à son poids, et se tenait presque constamment pendue au sommet de sa cage, ne quittant cette position que le soir, pour prendre sa nourriture.

Le 23, M. Daniell ayant remarqué que cette Noctule paraissait fort inquiète, l'observa avec soin, et fut témoin de son accouchement. Après une heure d'agitation environ, la Noctule s'accrocha par les membres antérieurs, étendit ses pieds de derrière, et roula sa queue de manière à former avec la membrane inter-fémorale une espèce de poche dans laquelle fut reçu un petit, de taille relativement assez forte, entièrement nu et aveugle. Un cordon ombilical, long de 2 pouces, l'attachait à la mère, qui ne tarda pas à le couper, puis se mit à lécher et à nettoyer son petit. Cela fait, elle reprit sa position accoutumée, et enveloppa si bien le petit avec ses ailes qu'il fut impossible d'observer le mode d'allaitement. Le lendemain elle mourut, et l'on trouva la jeune Noctule adhérente encore à la mamelle. On essaya de la nourrir à l'aide d'une éponge imbibée de lait; mais elle succomba à son tour au bout de huit jours, sans que ses yeux fussent ouverts. Quelques poils seulement commençaient à se montrer sur le corps.

Les Cheiroptères, considérés par un certain nombre de naturalistes comme une simple famille de l'ordre des Carnassiers, nous paraissent devoir former un ordre à part. Nous partageons à cet égard la manière de voir de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. On sait que le groupe qui nous occupe a été de la part de ce naturaliste l'objet de travaux nombreux et importants : aussi adoptons-nous également la classification qu'il a proposée.

M. Isidore Geoffroy partage l'ordre des Cheiroptères en quatre familles : 1° celle des *Galéopithéciens*, qui ne renferme que le seul genre Galéopithèque; 2° la famille des *Ptéropiens*, dont le type est fourni par les Roussettes; 3° celle des *Vespertiliens*, renfermant un grand nombre de genres, qui devront plus tard être distribués en un certain nombre de familles nouvelles ou au moins de tribus; 4° enfin, la famille des *Vampiriens*, formée avec les Phyllostomes de Cuvier. De ces quatre familles, la première, la seconde et la quatrième sont parfaitement naturelles. La troisième renferme un grand nombre de genres encore trop peu connus pour être classés définitivement, mais dont l'ensemble forme une série dans laquelle le type des Cheiroptères se prononce de plus en plus, depuis les Noctilions jusqu'aux Mégadermes.

La distribution géographique des Cheiroptères présente quelques faits assez remarquables. La seule espèce connue de Galéopithèque est propre aux Iles de la Sonde. On ne trouve les Vampiriens qu'en Amérique. Tous les Ptéropiens appartiennent à l'ancien continent, en y comprenant la Polynésie, qui n'en possède qu'un seul genre. Quant à la famille des Vespertiliens, elle a des représentants sur toute la surface du globe. Parmi les douze genres principaux admis par M. Isidore Geoffroy comme entrant dans sa composition, trois paraissent être cosmopolites (*Vespertilion*, *Lasiure*, *Oreillard*); un se rencontre à la fois dans les parties les plus chaudes des deux continents (*Nyctinome*); un paraît être commun aux cli-

maux chauds et aux contrées tempérées de l'ancien continent (*Rhinolophe*) ; un autre habite spécialement le midi de l'Europe (*Dinope*) ; quatre sont répartis dans les contrées chaudes de l'Asie et de l'Afrique (*Taphien*, *Nyctère*, *Rhinopome*, *Mégaderme*) ; enfin deux paraissent être propres à l'Amérique chaude (*Noctilion*, *Molosse*).

Mais si, parmi ces genres, il en est quelques uns qui appartiennent à la fois aux deux continents, il n'en est plus de même des espèces, quelque nombreuses qu'elles soient. Sous ce rapport, les faunes des deux mondes sont presque entièrement différentes. M. Isidore Geoffroy, en démontrant l'identité spécifique des Nyctinomes du Brésil et du Bengale, a fait connaître la seule exception bien constatée jusqu'ici à cette règle générale.

Voir les articles relatifs aux différents genres, et plus particulièrement les mots GALÉOPITHÈQUE, ROUSSETTE, VESPERTILION, MÉGADERME, PHYLLOSTOME. (A. DE QUATREFAGES.)

*CHEIROSPORA, Mong. BOT. PH. — Synonyme de *Stilbospora*, Pers.

CHEIROSTEMON (χείρ, main ; στήμων, filament). BOT. PH. — Genre de la famille des Sterculiacées, tribu des Bombacées, formé par Humboldt et Bonpland (*Fl. Æquin.*, I, 82, t. 24), et ne contenant qu'une espèce. C'est un arbre indigène du Mexique, à tronc grêle, élancé, terminé par une cyme touffue, comme sphérique. Le bois en est blanc, très léger; les feuilles en sont alternes, pétiolées, subarrondies-ovales, 5-7-lobées-aiguës, cordiformes à la base, d'un glauque verdâtre en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous, accompagnées de stipules ovales, amincies, décidues. Le périanthe est unique, 3-bractéé à la base, subcampanulé, blanchâtre-tomenteux en dehors, pourpré en dedans; les pédoncules sont 1-flores, solitaires; dans l'appareil staminal est un tube cylindrique, exsert, 5-fide au sommet, à lacinies mucronées, unilatérales (*unde nomen genericum*). Le *C. platanoides* est cultivé dans plusieurs jardins européens. (C. L.)

***CHEIROSTYLIS** (χείρ, main ; στύλος, style). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Néottiées, établi par Blume, pour une plante originaire des montagnes boisées de l'île de Java, et dont on ne connaît qu'une seule espèce qu'il a nommée *Ch. montana*. (C. D'O.)

***CHEIROTHERIUM** (χείρ, main ou pied; θηρίον, animal). PALÉONT. — En 1828, le révérend H. Duncan a fait connaître (*Trans. de la Soc. roy. d'Éd.*, vol. XI) des pas d'animaux imprimés en creux dans le nouveau Grès rouge du comté de Dumfries, et M. Siegler, en 1834, a trouvé, près de Hildburghausen, sur la face inférieure d'un banc de Grès bigarré, d'autres empreintes, mais moulées en relief, dans des creux de l'Argile sous-jacente, laquelle avait été traversée, en différentes directions, par les animaux alors existants, au moment où la surface en était encore molle. C'est à ces empreintes que M. Kaup a donné le nom assez impropre de *Cheirotherium*. Les traces du Grès d'Hildburghausen paraissent indiquer que les animaux qui les ont laissées avaient cinq doigts aux pieds, et que le pouce était écarté des autres doigts ; mais, comme la partie de l'empreinte qu'on prend pour celle du pouce est extérieure, on a supposé que ces animaux marchaient en fauchant, c'est-à-dire en portant le membre droit à gauche, et le gauche à droite. Diverses opinions ont été émises sur les animaux dont ces traces révèlent l'existence. Le révér. H. Duncan regardait les empreintes qu'il avait découvertes comme des pas de Mammifères ; mais le révér. doct. Buckland, après avoir fait quelques expériences, leur trouva la plus grande ressemblance avec les pas d'une Tortue terrestre. M. de Humboldt, considérant sans doute que, dans les Schistes de Stonesfield, qui appartiennent à la formation oolithique, placée immédiatement au-dessus du Grès bigarré et du Keuper, il se trouve des Didelphes, a pensé que ces animaux étaient de l'ordre des Marsupiaux ; le comte de Munster et M. Link les rapportent à la classe des Batraciens. Cette dernière opinion est partagée par M. Richard Owen, qui attribue ces empreintes à des espèces de Batraciens, pour lesquelles il a formé un genre sous le nom de *Labyrothodon* (voyez ce mot), et dont l'une des espèces est ce *Salamandroides Jægeri* ou *Mastodon salamandroides*, dont nous avons parlé à l'article BATRACIENS FOSSILES. Dans cette supposition, il est probable que les pieds ne portaient que quatre doigts, et qu'ils étaient munis, comme quelques uns de nos Batraciens vivants, d'une espèce d'armure externe qui a laissé l'empreinte qu'on

prend pour celle du pouce, en supposant, comme il a été dit plus haut, que l'animal marchait en fauchant.

On a trouvé de semblables empreintes dans les carrières de nouveau Grès rouge de Storeton-Hill en Angleterre; mais au lieu d'un seul banc, contenant des empreintes comme à Hildburghausen, il y en a trois séparés par des couches d'Argile.

En Amérique, le professeur Hitchcock (*Amer. Journal of sc.*, t. XXXII) a publié la découverte qu'il a faite, en 1835, dans ce même Grès rouge, de plusieurs empreintes qu'il attribue, les unes à des pas de Mammifères, et auxquelles il donne le nom de *Tetrapodichnites*, les autres à des traces de Sauriens qu'il appelle *Sauroidichnites*, et enfin les derniers à des traces indubitables de pieds d'Oiseaux qu'il nomme *Ornithichnites*, et il comprend toutes ces empreintes sous le nom général d'*Ichnites* (de ἴχνος, empreinte de pied, et λίθος, pierre). Sans contraction, le mot d'*Ichnolithes* nous paraîtrait préférable à celui de *Cheirotherium*. Cette découverte d'empreintes de pied d'Oiseaux est importante, en ce qu'elle nous apprend que ces animaux, dont on ne connaissait d'ossements fossiles que dans les terrains tertiaires, existaient déjà cependant lors du dépôt des terrains secondaires. M. Bruno a proposé (*Mém. de l'Acad. de Turin*, 2ᵉ série, t. I) le nom de *Cheirotherium* pour un Cétacé herbivore, trouvé dans l'Argile de la colline sub-apennine de Montiglio, près du Tanaro, qui nous paraît appartenir au genre *Metaxytherium* (*voyez* ce mot) établi par M. de Christol. (L...D.)

CHELA. POISS. — Dénomination employée dans le langage des pêcheurs indiens, comme substantif, ou mieux, comme une sorte de nom générique pour désigner plusieurs espèces de Cyprinoïdes qui se distinguent par d'autres noms, devenant alors analogues de nos épithètes spécifiques. Ces hommes habitués à voir la nature, à reconnaître ses différentes productions, disent *Phul-Chela*, *Ghora-Chela*, etc., pour désigner ces Poissons. M. Buchanan a adopté ce nom qu'il a latinisé pour le faire passer dans le langage linnéen, et s'en est servi pour distinguer une coupe particulière de ses Cyprins. Ce sont des Poissons reconnaissables à leur ventre tranchant, à leur corps allongé et comprimé, à leur petite tête en fer de lance, et à leurs lèvres sans barbillons. L'auteur anglais y range sept espèces, dont la forme est, en général, assez semblable à celle de notre *Cyprinus cultratus*. Comme la dorsale est aussi reculée sur le dos, et répond à l'anale, Cuvier a adopté ce nom pour une subdivision de ses *Leuciscus*, en prenant pour type de ce groupe le *Cyprinus cultratus*, et en y ajoutant les espèces sans barbillons de Buchanan. M. Agassiz, dans son travail sur les Cyprins, a donné le nom de *Pelecus* aux premières espèces, réservant alors celui de *Chela* aux espèces qui ont des barbillons, ce qui fait que le g. de M. Agassiz devient précisément tout autre que le genre formé par M. Buchanan. Quant à moi, je n'ai pu encore me faire une idée juste de ce que M. Buchanan voulait appeler du nom de *Chela*; car j'y trouve réunies des espèces qui ont depuis trois jusqu'à neuf rayons aux ventrales, et qui ont aussi deux lignes latérales de chaque côté. Ces espèces seront génériquement aussi distinctes entre elles qu'elles le sont des *Cyprinus cultratus*. Cette coupe est donc encore fort incertaine en ichthyologie. M. John M'Clelland, qui a fait un grand et beau travail sur les Cyprinoïdes de l'Inde, a placé les *Chela* de M. Buchanan, les uns dans ses *Perilampus*, les autres dans ses *Opsarius* ou dans ses *Leuciscus*, ce qui, selon moi, ne laisse pas d'accroître encore les incertitudes sur des Poissons encore peu connus. (VAL.)

* **CHELARIA** (χηλή, pince, tenailles; allusion à la forme des palpes). INS. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, tribu des Tinéites, établi par M. Haworth et adopté par MM. Stephens et Westwood, ainsi que par nous (*Histoire des Lépidoptères de France*, t. XI, p. 353, pl. 299, fig. 10). Ce genre est fondé sur une seule espèce (*Tinea rhomboidella* de Linné, ou *conscriptella* de Hubner) qui se trouve dans le nord de la France. (D.)

* **CHELEPTERYX** (χηλή, pince; πτέρυξ, aile). INS. — Sous-genre de Lépidoptères nocturnes, établi par M. Gray dans le g. *Endromis* (*The trans. of the entom. Society of Lond.*, vol. 1, *part the second*, pag. 121), pour y placer une espèce de l'Australie (Sydney), nommée *Collesi* par M. Children. Son nom générique indique la forme de ses ailes, dont les inférieures plus longues que les su-

périeures ont leur sommet courbé en crochet. (D.)

* **CHÉLICÈRE.** *Chelicera* (χηλή, pince; κέρας, corne). ARACH. — Sous ce nom, sont désignées par Latreille, dans les Arachnides, deux pièces de la tête, représentant les antennes intermédiaires des Crustacés décapodes, souvent configurées en pinces, quelquefois aussi lamellées et faisant partie d'un suçoir; ces organes coopèrent d'une manière toujours directe aux fonctions de la mastication. (H. L.)

* **CHELIDIS,** Glog. OIS. — Synonyme de *Phibalura*, Vieill.

CHÉLIDOINE. *Chelidonium* (χελιδών, hirondelle). BOT. PH. — Genre de la famille des Papavéracées, établi par Tournefort, et ayant pour caractères : Calice à 2 sépales glabres et caducs; corolle à 4 pétales en croix. Étamines hypogynes en nombre indéfini; silique à 2 valves, s'ouvrant de la base au sommet, uniloculaire, portant sur les sutures deux placentas se réunissant en un stigmate bilobé, mais séparés, dans le reste du fruit, de manière à simuler une cloison à jour. Graines ayant, au-dessus de l'ombilic, une crête anguleuse et comprimée.

Ce sont des plantes herbacées, vivaces, propres aux parties tempérées de l'hémisphère boréal, toujours vertes, renfermant dans leur tige succulente un suc jaune et âcre; les tiges sont rondes, rameuses; les feuilles alternes, pétiolées, pinnatifides, à segments dentés ou lobés; pédoncules axillaires et terminaux, multiflores, disposés en ombelle; fleurs jaunes, médiocres.

Ce genre, réformé par De Candolle, ne comprend plus que deux espèces : la GRANDE CHÉLIDOINE, *Ch. majus*, vulgairement appelée *Éclaire*, qui se trouve partout en abondance, à l'ombre des vieux murs, où elle fleurit tout l'été, et se multiplie sans culture, et la CH. LACINIÉ A FEUILLES DE CHÊNE, *Ch. quercifolium*, dont les feuilles sont presque linéaires, et les pétales découpés.

Toutes les parties de ces plantes contiennent un suc jaune, fétide, d'une âcreté fort grande, dont l'usage médicinal a été sagement abandonné. Bien qu'il ait été préconisé dans la goutte et l'hydropisie, on ne s'en sert plus aujourd'hui que pour détruire les verrues. On a essayé avec assez de succès à utiliser cette matière colorante dans la teinture des tissus. Le nom de Chélidoine vient de ce que les anciens croyaient que l'Hirondelle guérit, avec le suc de cette plante, les yeux malades de ses petits. (C. D'O.)

CHELIDON (χελιδών, hirondelle). OIS. — Genre formé par Boié (*Isis*, 1822), et démembré du genre *Hirundo*, L. pour l'*H. urbica* ou Hirondelle de fenêtre. Cet auteur indique, comme caractères de ce petit groupe, que le blanc prédomine sur leur plumage, que leurs œufs sont blancs, que leurs pieds ont une conformation particulière. Si ce genre doit être conservé, il devrait alors être restreint à la seule espèce type, puisqu'elle seule possède les deux caractères assez marquants de tarses et doigts emplumés, et de doigts externes soudés. *Voyez* HIRONDELLE. (LAFR.)

CHÉLIDONES ou **CHÉLIDONS.** OIS. — C'est, dans la Méthode de Vieillot, le nom d'une famille de son ordre des Sylvains, et de la tribu des Anisodactyles, renfermant les genres Hirondelle, Martinet, Engoulevent, Ibijau et Podarge, et synonyme de celle des Fissirostres de Cuvier. C'est aussi, dans la classification de Temminck et de Lesson, le nom de la même famille. Il nous a semblé, ainsi qu'à plusieurs auteurs modernes, qu'elle devait plutôt former deux familles qu'une seule : ce sont les *Caprimulginées* et les *Hirondinidées*. (LAFR.)

* **CHÉLIDOPTÈRE.** *Chelidoptera* (χελιδών, hirondelle; πτερόν, aile). OIS. — Genre formé par Gould, et démembré de celui de *Barbacou* de Levaillant, Cuvier, etc., ou Monase (*Monasa*, Vieillot), dans la famille des Coucous, pour recevoir la petite espèce de Barbacou à courte queue, désignée par Levaillant sous le nom de BARBACOU ÉCAUDÉ OU A CROUPION BLANC (pl. 46 de ses Barbus); par Pallas et Gmelin sous celui de *Cuculus tenebrosus* (quoi qu'en dise M. Temminck); par Vieillot (*Ency.*, t. 1338) sous celui de MONASE A PIEDS JAUNES (*Monasa tenebrosa*); par Buffon, sous celui de PETIT COUCOU NOIR DE CAYENNE (*Enl.* 505), et par Temminck sous celui de MONASE TÉNÉBREUX (*Monasa tenebrio*, pl. 323, f. 1). Cet Oiseau, distrait peut-être un peu légèrement du genre Barbacou, en a entièrement les mœurs tranquilles. Il se tient toute la journée sur une branche sèche, et ne se donne que le mou-

vement nécessaire pour saisir au vol les Insectes qui passent à sa portée. Il niche dans un arbre creux, et quelquefois dans un trou en terre lorsqu'il en rencontre de tout faits. (LAFR.)

*CHÉLIDOURE. *Chelidoura.* INS.—Genre établi dans l'ordre des Orthoptères par M. Serville pour le *Forficula aptera.* *Voyez* FORFICULE.

CHELIFER. ARACH.—*Voyez* CHÉLICÈRE.

*CHÉLIGASTRE. *Cheligaster* (χηλή, pince; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par M. Macquart aux dépens des *Sepsis* de Fallen, et des *Tephritis* de Fabricius. Ces Muscides se trouvent le plus souvent sur les fumiers. M. Macquart en décrit trois espèces. Nous citerons comme type la *Cheligaster putris*, *Sepsis id.* Fall., *Tephritis id.* Fabr. Elle est d'un noir luisant, avec la face à reflets blancs, et les ailes un peu brunâtres dans les deux sexes. Longueur, 1 ligne 1/2. (D.)

CHELIMORPHA. INS. — *Voyez* CHELYMORPHA.

* CHELINOTUS (χηλή, pince; νῶτος, dos). MOLL. — Genre proposé par M. Swainson dans la famille des Haliotidées, pour rassembler les Vélutines et quelques Sigarets. Ce g. ne peut être adopté. (DESH.)

CHELMON (χιλμών, nom d'un poisson inconnu tiré d'Hesychius). POISS.— Genre établi par Cuvier aux dépens des Chétodons de Linné, pour y placer deux Poissons voisins l'un de l'autre, et remarquables par l'excessif allongement de leur museau. Cette singulière forme dépend de la longueur extraordinaire des intermaxillaires et de la mâchoire inférieure. Ces deux os sont réunis par une membrane sur presque toute leur longueur; de sorte que la bouche fendue à l'extrémité de ce long museau n'a qu'une très petite ouverture. Les dents sur ces deux mâchoires sont en velours ras; le maxillaire paraît à la base du cône du bec comme une petite plaque revêtue d'écailles. Leur corps, leurs nageoires, leurs écailles, et même la disposition générale des couleurs, ressemblent tout-à-fait à ceux des autres Chétodons.

On ne connaît encore que deux espèces de ce genre, toutes deux de la mer des Indes, et différant l'une de l'autre par le plus ou moins d'allongement du bec. L'espèce à bec médiocre est le *Chætodon rostratus* de Linné. Elle vient de Java, y habite les eaux douces ou marines indifféremment, et a une habitude des plus singulières. Elle lance à plus d'un pied de distance des gouttes d'eau sur les Insectes posés sur les plantes, et les fait ainsi tomber dans l'eau pour s'en nourrir. Pour s'amuser de ce stratagème, les Chinois de Java élèvent de ces Poissons dans des vases remplis d'eau, et leur tendent avec un brin d'herbe des Insectes au-dessus du vase. M. Reinwardt a été souvent témoin de cette habitude, et m'a raconté le fait plusieurs fois. Il était d'ailleurs connu et décrit avant lui. (VAL.)

*CHELMSFORDITE (nom de lieu). MIN. — Nom donné par MM. J. et S. Dana à un minéral trouvé par eux à Chelmsford, dans l'État de Massachusetts, et qu'ils ont regardé comme une sous-espèce de Wollastonite ou de Spath en table, tandis que Thompson y voit une variété de Paranthine. Il se rencontre dans le Calcaire au milieu du Micaschiste, avec l'Apatite, le Quartz et le Mica. Il est en masses amorphes, ou cristallisé en prismes rectangulaires, striés longitudinalement. Sa couleur est le blanchâtre, avec des nuances diverses de vert et de rouge. Il pèse spécifiquement 2,4. Au chalumeau, il fond en bouillonnant en un émail blanc bulleux. Selon MM. Dana, ses principes composants seraient la Silice et la Chaux. (DEL.)

* CHELOBASIS (χηλή, pointe; βάσις, base). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Hispites, créé par M. Gray (*Animal Kingdom*, t. II, p. 143, pl. 101, fig. 4), et adopté par M. Dejean dans son dernier Catalogue. Ce g. est le même que celui établi par M. Perty (*Delectus animalium articul.*, pag. 101, pl. 20, fig. 7), sous le nom d'*Arescus*. L'espèce qu'il y rapporte est du Brésil; il la nomme *A. labiatus.* Elle ne diffère aucunement de la *Chelobasis cornigera* de M. Gory, citée au Catalogue de M. Dejean : seulement cette dernière a été trouvée à Cayenne, où l'on rencontre quelquefois des espèces propres à l'un et à l'autre pays. Ce genre est caractérisé par un avancement de la tête en forme de corne tronquée entre les antennes;

le 1er article de celle-ci offre une épine courbe. (C.)

*CHELOCHIRUS (χηλή, pince; χείρ, main). INS. — Genre du groupe des Aradites, tribu des Cimiciens, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Spinola (*Revue zool.*). Ce savant entomologiste ne nous a fait connaître qu'une seule espèce de *Chelochirus*. (Bl.)

*CHELODERUS (χηλή, dent; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, établi par M. Gray (*Règne anim. angl. Ins.*, t. II, p. 117, pl. 119), et adopté par M. de Castelnau (*Buffon-Duménil, Ins.*, t. II, pag. 409), qui le met dans la tribu des Prioniens ou Prionites de Latreille, entre les g. *Meroscelisus* et *Allocerus* de M. Serville. Ce g. est fondé sur une espèce unique du Chili, nommée par l'auteur anglais, *C. Childrenii*. (D.)

CHÉLODINE. *Chelodina* (χέλυς, tortue; δίνη, courant d'eau). REPT. — Fitzinger a nommé ainsi un genre de Chéloniens de la famille des Émydes (*Elodites*, Dum. et Bib.), et dont on connaît trois espèces seulement : l'une de la Nouvelle-Hollande, c'est la plus anciennement connue ; les deux autres de l'Amérique méridionale. Elles se rapprochent des Chélydes, et font comme elles partie des Élodites pleurodères, c'est-à-dire des Chéloniens habitant les marais, et qui, entre autres particularités, présentent celle de ne pouvoir rentrer leur cou sous la ligne médiane de leur carapace, pendant le repos, et le placent sur un des côtés de leur corps. Les Chélodines ont à chaque pied cinq doigts, mais dont quatre seulement sont armés d'ongles ; elles n'ont pas de barbillons sous la gorge, caractère qui, joint au précédent, les distingue des autres Pleurodères. Leur carapace est assez déprimée, unie, garnie, à son pourtour, de vingt-cinq écailles et le sternum de treize. Wagler a remplacé le nom générique de ces animaux par celui d'*Hydromedusa*.

L'espèce de la Nouvelle-Hollande est le *Testudo longicollis* de Shaw, *Chelodina Novæ-Hollandiæ* de MM. Duméril et Bibron. Sa carapace est d'un brun marron, ovale-oblongue, à peine rétrécie en avant et terminée en angle obtus en arrière; son sternum est jaune, à suture brune. Sa longueur totale est de 20 pouces.

Le *Chelodina flavilabris* est une espèce du Brésil, nouvellement décrite par MM. Duméril et Bibron (*Erpétol. gén.*, II, 446). Sa carapace est allongée, ovale, entière, arrondie en avant ; son front est convexe, et ses mâchoires sont d'un beau jaune. Longueur totale, 2 pieds.

Le *Chelodina Maximiliani* de Fitzinger, ou la troisième espèce connue, vient aussi du Brésil et de quelques autres parties de l'Amérique méridionale. Sa carapace est d'un brun clair, tacheté de noir, courte, ovale ; son front est plat, jaunâtre, marbré de brun, ainsi que les mâchoires et le dessous du cou. Longueur totale, 3 pieds 7 pouces. (P. G.)

*CHÉLONANTHÈRE. *Chelonanthera* (χελώνη, tortue; *anthera*, anthère). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Vandées, établi par Blume pour des plantes herbacées, parasites, bulbeuses, d'où s'élèvent des feuilles de formes très variées et des pédoncules multiflores. Ces plantes, dont on connaît un assez grand nombre d'espèces, sont originaires de l'archipel indien.

CHELONARIUM (χελώνη, tortue). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, fondé par Fabricius, et adopté par tous les entomologistes, qui ne s'accordent pas sur la place qu'il doit occuper dans la méthode naturelle. Latreille, après l'avoir mis d'abord dans la famille des Clavicornes, tribu des Byrrhiens (*Gen. Crust. et Ins.*, t. II, p. 44), le range (*Règ. anim. de Cuvier*, t. IV, p. 452) dans la famille des Serricornes, tribu des Élatérides. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, le maintient parmi les Clavicornes, entre les g. *Troscus* et *Nosodendron*, et M. de Castelnau (*Buffon-Duménil, Ins.*, t. I. p. 228) le place dans la famille des Sternoxes, tribu des Eucnémides, sous-tribu des Troscites. Il faut que ce g. présente des caractères bien équivoques pour qu'on le promène ainsi d'une famille à une autre. En attendant que les entomologistes s'accordent à son sujet, nous nous bornerons à dire que les espèces qu'on y rapporte sont toutes de l'Amérique du Sud, à l'exception d'une seule (*Ch. Lecontei* Dej.) qui appartient à l'Amérique du Nord. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 12, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Ch. Beauvoisii* Latr., qui paraît être le même que le *Ch. atrum* de

Fabricius. Cette espèce est de Saint-Domingue. (D.)

CHELONE (χελώνη, tortue). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Digitalées, établi par Linné (*Gen.*, 748), et renfermant 5 ou 6 espèces, recherchées pour l'ornement des jardins. Elles appartiennent toutes à l'Amérique boréale. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à feuilles opposées, dentées, à fleurs en épis terminaux. Le nom générique fait, dit-on, allusion à la forme de la lèvre supérieure. Les principaux caractères de ce g. sont : Calice 5-parti; corolle tubulée, convexe en arrière, bilabiée, barbue à la base; 5 étamines, dont 4 fertiles, didynames, exsertes, insérées sur le tube de la corolle, à anthères biloculaires, divariquées. Style simple, à stigmate subbilobé. Capsule biloculaire, septicide-bivalve, à placentaires adnés; graines nombreuses, comprimées, bordées d'une large membrane. (C. L.)

CHÉLONÉE. *Chelonia* (χελώνη, tortue). REPT. — Les Grecs donnaient indifféremment le nom de Χελώνη aux trois sortes de Tortues terrestres, fluviatiles et marines qu'ils connaissaient. On trouve toutefois, dans Aristote, que l'espèce d'eau douce était plus spécialement appelée Ἐμύς, et les modernes ont conservé cette dénomination au groupe dont cette espèce est devenue le type. Linnæus, qui employait les mots latins de préférence à ceux qui viennent du grec, réunit toutes les Χελώνη d'Aristote dans le seul g. *Testudo*; mais, lorsque les Tortues furent considérées par les erpétologistes comme un ordre particulier, que M. Alex. Brongniart a nommé *Chéloniens* (*Voy.* ce mot), les premiers genres établis dans cet ordre furent ceux de *Testudo*, pour les espèces terrestres, *Emys*, pour celles d'eau douce, et *Chelonia* pour celles qui vivent dans la mer. Nous traiterons, à l'article CHÉLONIENS, des perfectionnements qu'a dû recevoir ce premier essai d'une classification des Tortues, mais nous devons dès à présent rappeler qu'il fut aisé de distinguer des *Chelonia* de M. Brongniart, la *Tortue Luth*, formant le g. *Dermatochelys* (Blainv.), ou *Sphargis* (Merrem). Elle manque en effet d'écailles; ce caractère la sépare réellement des diverses espèces auxquelles resta le nom de *Chélonées*, et qui sont avec elle les seules Tortues marines aujourd'hui connues. Merrem a remplacé le mot *Chelonia*, pris dans cette acception plus restreinte, par celui de *Caretta*, qu'on n'a pas adopté.

Les Tortues marines composent une famille bien distincte de Chéloniens, et MM. Duméril et Bibron les ont réunies sous le nom commun de *Thalassites*, qui rappelle leur genre de vie; ce sont aussi les *Carettoïdes* de M. Fitzinger, les *Halychœlones* de M. Ritgen, les *Testitudines Oiacopodes* de Wagler, etc. Pour MM. J. E. Gray, Ch. Bonaparte et quelques autres nomenclateurs, les Chélonées, aussi bien que les *Dermatochelys*, forment chacune une tribu distincte ou même une famille, et ils donnent à la première de ces familles les noms de *Chéloniadées*, *Chelonina*, etc.

Destinées à passer leur vie au sein des mers, les Chélonées et le genre dont elles sont si voisines, diffèrent notablement des autres Tortues. Leurs formes et leurs habitudes sont appropriées à ce nouveau milieu; et, comparés à ceux des autres Chéloniens, leurs organes locomoteurs semblent avoir subi certaines modifications qui en font, dans leur groupe, les analogues des Phoques, des Cétacés, et surtout des Manchots, les représentants marins actuels des Vertébrés pourvus de poumons. Aussi embarrassées, quand elles viennent à terre, que le sont les Manchots, avec lesquels on les a surtout comparées, elles jouissent comme eux, dès qu'elles sont dans l'eau, d'une grande facilité de mouvements qu'elles doivent aussi à la transformation de leurs membres en véritables rames. Mais c'est probablement à tort qu'on a voulu reconnaître, entre les Chélonées et les Manchots, un lien qui unirait la classe des Oiseaux à celle des Reptiles. Leur apparente ressemblance tient à l'analogie de leurs conditions d'existence; et, comme espèces aquatiques, les uns et les autres paraissent devoir être placés les derniers dans leur groupe respectif.

Les Tortues marines sont d'une taille égale à celle des plus grandes espèces terrestres, et toujours supérieure à celle des espèces d'eau douce. Elles vivent en grand nombre dans les mers intertropicales, viennent assez souvent sous les zones tempérées des deux hémisphères; mais leur présence sous des latitudes plus froides est purement

accidentelle. Une même espèce peut vivre dans des parages fort distants, et se retrouver, par exemple, dans l'océan Atlantique et dans la mer des Indes, particularité que leur organisation explique jusqu'à un certain point, mais dont on a peu d'exemples dans les autres animaux marins. C'est ainsi qu'on a rapporté le *Chelonia virgata* de différents points de l'océan Atlantique américain, des mers du Cap, de la mer des Indes et de la mer Rouge, et le Caret (*Ch. imbricata*), de Bourbon, des îles Seychelles (mer des Indes), d'Amboine (Moluques), de la Nouvelle-Guinée, et, assure-t-on, de Cuba.

Les animaux de ce genre ont de tout temps fixé l'attention des peuples littoraux, des naturalistes et des navigateurs. La singularité de leurs formes aurait seul mérité cette distinction aux Chélonées, si l'excellence de leur chair, l'abondance de leurs œufs et l'extrême finesse de l'écaille que plusieurs d'entre elles fournissent à l'industrie ne les rendaient encore plus utiles que curieuses. Semblables à diverses autres Tortues aquatiques, les Chélonées n'ont pas la faculté de rentrer sous la carapace leurs pattes et leur tête; mais elles n'en sont pas moins très bien protégées par les plaques d'écaille dont cette carapace est recouverte, et par les squames épidermiques fort dures qu'on voit sur leur crâne et sur leurs membres. Leurs mâchoires sont garnies d'un bec de corne et tranchantes à leur bord; leur tympan n'est pas visible extérieurement; leur cou est peu allongé, et leur queue ne dépasse guère le bord postérieur de la carapace. Celle-ci est plus ou moins cordiforme, appointie en arrière et déprimée, de manière à n'offrir à l'eau qu'une résistance assez faible, dont il ne faut plus tenir compte quand on lui compare la force d'impulsion due aux quatre rames formées par les membres. Les plaques marginales de cette carapace sont habituellement au nombre de 13 de chaque côté, l'antérieure commune aux deux côtés, assez large, et la postérieure séparée; total, 25. Elles en entourent habituellement 13 autres, dites plaques du disque, mais dont la paire latérale antérieure est divisée en deux chez les Caouanes, ce qui leur donne 15 écailles au disque au lieu de 13. Le *Ch. Dussumieri* a 17 plaques au disque, dont 5 seulement sur la ligne médiane, comme dans les autres espèces. Cette Chélonée présente d'ailleurs 26 écailles marginales. Le Caret a les plaques du disque imbriquées; celles des autres Chélonées sont contiguës et comparables à un placage de marqueterie; les plaques marginales offrent une différence analogue; dans le *Ch. mydas*, elles se touchent par leurs bords, et sont contiguës, tandis que dans d'autres elles sont imbriquées dans une étendue variable du pourtour, et principalement en arrière, ce qui rend le bord plus ou moins dentelé (*C. imbricata* et *Dussumieri*). Les écailles du plastron sont de trois sortes: 1° moyennes ou correspondant à celles du disque, au nombre de 6 à 12 paires, plus une antérieure impaire (total, 13); 2° latérales grandes, au nombre de 4 à 6 de chaque côté; 3° latérales petites, situées en avant et en arrière des précédentes, et dites axillaires ou inguinales, suivant leur position. La charpente osseuse thoraco-abdominale que ces plaques de la carapace et du plastron cachent à la vue, résulte, comme chez les autres Chéloniens, de la fusion des pièces du squelette proprement dit avec celles du dermato-squelette. Les espaces intercostaux n'y sont remplis par la matière osseuse que dans les deux tiers de leur étendue, ce qui n'empêche pas le cercle des pièces marginales d'être complet. Quant à la partie osseuse du plastron, c'est-à-dire au sternum, la plus grande partie de son disque ne s'ossifie pas, et ses os pairs, occupant les numéros 2 et 3, ne se touchent pas par leur bord interne; ceux de la quatrième paire (*xyphosternaux*, E. Geoff.) ont un point de contact à leur pointe postérieure; tous sont plus ou moins apophysés à leurs bords, et l'os qui est impair (*entosternal*, Geoff.) est étroit et fort allongé. La tête a supérieurement et latéralement des plaques un peu variables pour le nombre et pour la forme, selon les espèces; mais ce qu'elle présente surtout de caractéristique, c'est une voûte osseuse bilatérale à la crête sagittale, et qui recouvre les muscles temporaux et une partie des cervicaux postérieurs, placés ainsi entre elles, et le cartilage dont le cerveau est recouvert. G. Cuvier y voit une lame de l'os pariétal, le frontal postérieur, le mastoïdien, le temporal et le jugal réunis entre eux et avec la caisse. Cette détermination a été critiquée par différents auteurs, et entre autres par M. Laurent; mais ce naturaliste est-

il plus près de la vérité que Cuvier, lorsqu'il considère la voûte osseuse du crâne des Chélonées, comme une ossification de l'aponévrose du muscle temporal? nous ne voulons pas l'affirmer. M. de Blainville admet l'opinion de Cuvier, et M. Carus, pour expliquer la nature de cette voûte osseuse, fait intervenir le dermato-squelette.

Nous terminerons ce qui est relatif au tégument externe et au squelette en parlant des membres : les antérieurs sont plus grands que les postérieurs; les doigts sont peu ou point distincts extérieurement. Ordinairement il n'existe d'ongle qu'au premier doigt de chaque patte ; mais quelquefois le second en montre également un.

Les Chélonées ont été partagées, dans l'*Erpétologie générale* de MM. Duméril et Bibron, en trois sous-genres :

Chélonées franches, qu'on pourrait appeler *Mydasea*; Imbriquées, auxquelles nous laisserons en propre le nom de *Caretta*, comme le fait Ritgen, et Caouanes que Fitzinger appelle *Thalassochelys*.

1er Sous-genre. **Mydasea.**

Plaques du disque au nombre de treize, non imbriquées; museau court, arrondi; mâchoire supérieure légèrement échancrée en avant, avec de faibles dentelures sur ses côtés; l'étui corné de la mâchoire supérieure composé de trois pièces, profondément dentelé en scie à ses côtés. Un ongle au premier doigt de chaque patte.

Chélonée franche, *Chelonia mydas*. On l'a aussi appelée *Testudo viridis* (Schneider), *Caretta esculenta* (Merrem), *Testudo macropus* (Walbaum), etc.—Sa carapace est subcordiforme, peu allongée, glacée de verdâtre et plus ou moins marbrée; ses plaques médiodorsales sont hexagones. Elle atteint jusqu'à 5 et 6 pieds de long, sur une largeur moindre d'un quart. Son poids s'élève à 7 et 800 livres; on voit à Chatham, en Angleterre, le crâne d'un individu qui devait avoir au moins cette taille. Cette espèce vit principalement dans l'océan Atlantique, et c'est à elle que se rapportent surtout les détails curieux publiés sur la ponte des Tortues marines, et sur les ressources que les œufs et la chair de ces animaux offrent aux navigateurs dans les parages éloignés. Les Chélonées franches cherchent en effet le voisinage des îles et des côtes désertes; et lorsqu'elles vont à terre, ce qui est rare, c'est de préférence sur les rivages bas et sablonneux. Elles y viennent à l'époque de la ponte, et font souvent un trajet considérable pour s'y rendre; puis elles regagnent la pleine mer. On cite comme lieu de prédilection, pour la ponte des Tortues franches, l'île aux Caïmans, dans la mer des Antilles; celle de Saint-Vincent au cap Vert, et celle de l'Ascension, dans l'océan Atlantique méridional; mais il en existe beaucoup d'autres. Une seule femelle peut donner jusqu'à deux ou trois cents œufs, tous ronds comme des biscaïens, à coque granuleuse et peu résistante, dont le seul inconvénient est que leur albumen ne se coagule pas par la coction. Il est à regretter que cet albumen, qui paraît différent de celui des Oiseaux, n'ait pas été analysé chimiquement. Lors de la ponte, les mâles quittent en même temps que les femelles leurs parages habituels, et les suivent dans leurs voyages; ce à quoi les déterminent bien plutôt l'instinct de sociabilité qui anime ces animaux et leur désir de la reproduction, que le sentiment généreux qu'on leur prête quelquefois de protéger les femelles. L'acte de la fécondation s'appelle *Cavalage*; il s'opère souvent en route.

Il paraît que les œufs des Chélonées éclosent plus ou moins vite, suivant la manière dont les rayons solaires échauffent le sable où ils ont été déposés. Aux îles du cap Vert, il leur faut, assure-t-on, dix-sept jours ; et les jeunes, aussitôt qu'ils ont brisé leurs enveloppes, gagnent immédiatement la mer, et pour ainsi dire en ligne droite; mais, si court que soit le trajet, de nombreux ennemis, principalement des Oiseaux de proie, sont là pour les attaquer; et d'autres non moins voraces, des Crocodiles et des Poissons, attendent leur immersion. L'accroissement des jeunes Chélonées est rapide; Valmont de Bomare exagère cependant, lorsqu'il rapporte qu'un habitant de Saint-Domingue, en s'embarquant pour la France, prit avec lui une Chélonée franche, qui grandit d'environ un pied en un mois.

On rencontre souvent au large des bandes de Tortues franches, et les voyageurs ont plusieurs manières de les prendre. C'est une opération très facile lorsque les Chélonées

sont endormies à la surface de l'eau ou qu'elles y viennent pour respirer. Dans les mers du Sud, des plongeurs habiles profitent de ces moments favorables pour arriver sous les Tortues, et parviennent ainsi à les saisir. On dit aussi que, sur la côte de Mozambique, à la Chine et sur quelques points de la mer des Indes, on s'empare de ces animaux à l'aide de certains Poissons, nommés, pour cette raison, *Poissons pêcheurs*. Christophe Colomb avait déjà signalé ce fait; et Commerson, Middleton et Salt assurent l'avoir également constaté; d'après Salt, ce poisson est le Rémora (*voyez* ECHENEIS). Lorsque ce voyageur était, en 1809, comme consul anglais, sur la côte de Mozambique, l'évêque lui ayant fait présent d'un de ces poissons, tous les habitans lui dirent que l'espèce en était employée à la pêche des Tortues. S'il faut l'en croire, on attache l'*Echeneis* au bateau par une corde, et, dès qu'on voit une Tortue, on le jette à l'eau pour qu'il aille aussitôt se fixer, par la ventouse dont sa tête est garnie, au reptile pélagien dont on veut s'emparer; et comme l'*Echeneis* ne manque pas son coup, il devient aisé, en tirant la corde, de ramener à bord le poisson et le reptile.

C'est aussi vers les bords de la mer Rouge que Pline fait vivre les *Chélonophages*, ou mangeurs de Tortues; mais il ne nous dit pas si, pour satisfaire leur amour de la table, les Romains avaient mis à contribution la chair de ces animaux. Chez les modernes, elle n'est plus le partage exclusif des navigateurs, et l'on amène souvent en Europe des Chélonées vivantes pour le repas des riches. On en vend souvent à Londres. Le *Turtle soup* jouit, dans toute l'Angleterre, d'une réputation assez méritée pour avoir provoqué la contrefaçon; c'est alors du *Mock turtle soup*, dont le Veau seul fait les frais. Les diverses autres espèces de Chélonées sont également bien accueillies des gastronomes; et, sur plusieurs points des côtes d'Angleterre, on a établi des parcs ou des viviers dans lesquels on recueille les Chélonées que le commerce amène. La figure 2, de la planche n° 2 (Reptiles) de notre Atlas, est faite d'après une Chélonée franche rapportée vivante à la ménagerie du Muséum de Paris. La chair de ces Tortues est par elle-même fort bonne; mais le goût exquis qu'elle donne à la sauce fait surtout sa supériorité. Plusieurs grandes villes de France ont imité l'Angleterre à cet égard; et, dans Paris, on voit assez souvent aujourd'hui des Chélonées vivantes, chez les marchands de comestibles. Quelques unes sont apportées par la marine, d'autres pêchées sur nos côtes ou à peu de distance au sud; mais le nombre de celles-ci n'est pas considérable, et elles appartiennent surtout à l'espèce de la Caouane. On estime aussi la graisse des Chélonées, malgré sa couleur verdâtre. Elle fond à une température peu élevée.

L'espèce de Chélonée à propos de laquelle nous rappelons tous ces détails a donné lieu à beaucoup de récits apocryphes que nous passerons sous silence. Son nom spécifique est souvent écrit *Midas*, comme celui du fameux roi de Phrygie, dont parle la fable; mais, d'après Schneider, il serait emprunté de Nyphus, et aurait pour racine ἱμύς, ἱμύος (Aristote), altéré par quelque compilateur.

Les naturalistes rapportent encore au sous-genre des Mydas, soit comme espèces distinctes, soit comme simples variétés, les *Chelonia virgata*, Dum. (*Tortue de la mer Rouge*, de Bruce; *Voyage aux sources du Nil*, pl. 42), de la mer Rouge, *Chelonia maculosa* et *lacrymata* G. Cuv. (côte malabare), *Chelonia marmorata* Dum. et Bib. (île de l'Ascension).

2e Sous-genre. **Caretta**, Ritgen.

Plaques des disques imbriquées et au nombre de treize; museau long et comprimé; mâchoires à bords droits sans dentelures, recourbés légèrement l'un vers l'autre à leur extrémité; deux ongles à chaque nageoire. On n'en connaît qu'une seule espèce.

Chélonée imbriquée, *Chelonia imbricata*, le *Caret*. — Sa carapace est subcordiforme, marbrée de brun sur un fond fauve ou jaune; son dos est en toit, et de fortes dentelures se remarquent à la partie postérieure du limbe. Cette espèce n'atteint jamais la taille des Chélonées franches, et son poids ne va pas au-delà de 200 livres. Sa chair n'est pas aussi estimée, on la dit même de mauvais goût; mais l'écaille précieuse du Caret

est l'objet d'un commerce important. Cette substance est aussi fournie par la Chélonée franche et par la Caouane; mais celle du Caret jouit d'une grande supériorité. La dépouille entière d'une Tortue se compose : 1° de sa *carapace* ou disque de la partie dorsale; 2° du *plastron* ou disque inférieur; 3° des écailles marginales; ce qu'on appelle les *ergots* ou *onglons*. La dépouille d'un seul individu pèse environ 3 ou 4 livres. On la détache en approchant du feu les carapaces qui en sont encore garnies; et, avant que la main de l'homme en ait changé la forme, elle est dite *écaille brute*. L'art de la tabletterie s'en empare de préférence, et la livre au commerce sous mille formes différentes. L'écaille a une grande analogie avec la corne; elle se travaille comme elle, et peut acquérir un grand poli. Sa supériorité sur la corne consiste dans sa transparence si richement accidentée et dans sa nature compacte, au lieu d'être fibreuse ou lamelleuse. On la ramollit par l'action de l'eau bouillante; et, par le même moyen ou par la compression, les rognures d'écaille sont également susceptibles de s'agglutiner; elle prend alors le nom d'*écaille fondue*. On est parvenu à imiter l'écaille au moyen d'une préparation : aussi faut-il se tenir en garde contre ce nouveau genre de fraude. On pêche des Carets dans l'océan Atlantique américain et dans la mer des Indes, depuis Madagascar jusqu'à la Nouvelle-Guinée.

3e Sous-genre. **Thalassochelys.**

Plaques du disque non imbriquées; mâchoires légèrement recourbées l'une vers l'autre à leur extrémité.

Chélonée caouane, *Chelonia caouanea*. Elle a reçu plusieurs autres noms, dont MM. Duméril et Bibron ont fait le relevé : *Testudo corticata* (Rondelet), *T. marina* (Gesner), *T. caretta* (Linné), *T. cephalo* (Schneider), *Ch. pelagorum* (Valenciennes). C'est le χελώνη θαλάσσιος d'Aristote.—Sa carapace est un peu allongée, subcordiforme dans l'âge adulte, et très carénée, avec son bord terminal dentelé, chez les jeunes sujets; elle a vingt-cinq plaques marginales et deux ongles à chaque patte. La Caouane est commune dans la Méditerranée et dans tout l'océan Atlantique. On la voit accidentellement sur les côtes d'Angleterre et de France.

MM. Duméril et Bibron en rapprochent, comme espèce distincte cependant, le *Chelonia olivacea* d'Eschscholtz, qu'ils appellent *Ch. Dussumieri*. Sa carapace est élargie, subcordiforme, carénée dans le jeune âge, unie dans l'âge adulte, et a vingt-sept écailles limbaires. Il n'y a qu'un seul doigt à chaque patte; les plaques costales de la première paire et celles de la quatrième vertébrale sont souvent doubles. Cette Tortue se trouve dans les mers de la Chine, sur la côte malabare, dans les parages de l'Abyssinie, etc. (P. G.)

* **CHÉLONIADÉES.** *Cheloniadeæ.* rept. —Nom de la famille des Chélonées, dans la classification de M. J.-E. Gray. (P. G.)

* **CHÉLONIDES.** *Chelonides.* ins.—Tribu de Lépidoptères nocturnes, établie par M. Boisduval (*Ind. method.*, p. 61, an. 1840) aux dépens de celle des Noctuo ou Pseudo-Bombycites de Latreille, et qui se compose des g. *Callimorpha*, *Trichosoma*, *Nemeophila*, *Chelonia* et *Arctia*. Les caractères communs à ces différents sous-genres sont d'avoir le corps robuste, l'abdomen tacheté ou moucheté, les ailes en toit arrondi dans le repos, et ornées de couleurs vives et tranchantes, surtout les inférieures. Toutes les Chenilles des Chélonides sont plus ou moins velues, courent très vite, sont polyphages pour la plupart, et se changent en chrysalides dans des coques de soie d'un tissu lâche et mince, dans des feuilles ou dans la mousse. (D.)

* **CHÉLONIE.** *Chelonia* (χελώνη, tortue). ins. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Noctuo-Bombycites, établi par Latreille et adopté par Godart, ainsi que par M. Boisduval. Ce dernier, dans son *Index methodicus*, qui a paru en 1840, le place avec d'autres g. qui en ont été démembrés dans sa tribu des Chélonides, et le réduit aux espèces qui présentent les caractères suivants : Palpes aussi velus que squameux, médiocrement longs et formant une sorte de bec court. Trompe rudimentaire ou presque nulle. Antennes pectinées dans les mâles, et légèrement dentées dans les femelles. Ailes larges et ornées des plus vives couleurs, disposées en bandes ou taches légèrement confluentes. Toutes les espèces de ce g. sont connues sous le nom d'*Écailles*, et proviennent de Chenilles hé-

rissées de poils plus ou moins longs, implantés sur des tubercules. Ces Chenilles vivent solitairement, la plupart sur les plantes basses, et quelques unes sur les arbustes. Parmi les 20 espèces que M. Boisduval rapporte à ce g., nous citerons comme type la *Chel. caja* (*Bombyx id.* Linn., Fab., etc.), dont la chenille, connue des amateurs sous le nom de *Martre* ou *Hérissonne*, se trouve principalement sur la grande Ortie, au printemps. Cette espèce est répandue dans toute l'Europe. (D.)

CHÉLONIENS. *Chelonia* (du substantif grec χελώνη, qui désignait anciennement les Tortues). REPT. — M. Alex. Brongniart, dans sa *Classification des Reptiles*, publiée en 1805, tire deux dénominations appliquées à des Reptiles : celle de *Chélonée* (*voyez* ce mot), désignant un genre de Tortues de mer, et celle de *Chéloniens*, qui est d'une signification plus large, et s'étend à tout le groupe des Reptiles, comprenant les Tortues de terre et celles d'eau douce ou salée, animaux dont on a fait les familles des Émydes, Trionyx et Chélonées. Les Chéloniens, qui faisaient anciennement partie des Quadrupèdes ovipares, sont généralement considérés aujourd'hui comme le premier ordre de la classe des Reptiles, et prennent rang entre les Oiseaux et les Crocodiles. Cette manière de voir est généralement adoptée. Ces animaux ont en effet des caractères qui semblent les rapprocher de ceux qui viennent d'être cités ; mais M. Straus les en a tout récemment éloignés (*Traité d'anatomie comparative*, I, 23), pour en faire une classe à part qu'il place entre les Batraciens et les Poissons.

La forme extérieure des Chéloniens, aussi bien que la nature de leurs organes, les font aisément distinguer des autres Vertébrés, et en particulier des Reptiles : aussi n'est-il personne qui ne les reconnaisse à la première vue; cependant les nombreuses espèces de cet ordre présentent des caractères assez différents, suivant qu'elles sont destinées à vivre sur terre ou dans l'eau, et que, dans ce dernier cas, elles habitent la mer, les marais et les fleuves. C'est d'après la considération de ces traits secondaires qu'on les a partagées en quatre familles dont nous parlerons bientôt. Disons d'abord que tous les Chéloniens manquent de dents, et que leurs mâchoires sont garnies d'un étui corné en forme de bec plus ou moins puissant ; que leur corps est écourté, discoïdal ou bombé, à quatre membres ; que leur peau est rarement nue, et habituellement couverte d'un épiderme squameux sur le corps, le cou, les membres, et de plaques écailleuses, contiguës ou imbriquées, sur la région thoraco-abdominale ; que leur cerveau et leurs sens ont un médiocre développement ; qu'ils sont ovipares, respirent à tous les âges par les poumons, et n'ont pas les deux ventricules du cœur entièrement séparés. Leur crâne, auquel l'os carré est fixé d'une manière immobile, s'articule avec le rachis par le corps de sa vertèbre occipitale ou, comme on dit, par un seul condyle, ce qui leur est commun avec les Oiseaux, les autres Reptiles proprement dits, et les Poissons ; le reste de leur squelette présente diverses particularités importantes à signaler dès à présent. Les vertèbres des Chéloniens, depuis la dernière cervicale jusqu'à la première sacrée exclusivement, donnent, à leur point de jonction, une articulation non mobile à des côtes qui s'accolent et se confondent bientôt avec les prolongements latéraux d'une carapace osseuse dont la ligne médio-dorsale repose sur les apophyses épineuses, et qui est une dépendance de la peau (dermato-squelette). Inférieurement, cette carapace est continuée ou représentée par une partie plus ou moins jointe bilatéralement avec elle, et qu'on a nommée *plastron*. La peau ou les écailles la recouvrent immédiatement, et ses bords ainsi que ceux de la carapace donnent insertion au reste de la peau. La carapace et le plastron forment une espèce de boîte ouverte en avant et en arrière pour le passage de la tête et du cou, des pattes et de la queue, qui trouvent chez beaucoup d'espèces un abri dans la boîte elle-même. L'insertion des membres est cachée par la carapace, et la ceinture osseuse antérieure ou l'épaule prend, aussi bien que le bassin, un point d'appui sur la colonne vertébrale et à la face interne de la carapace : aussi leurs muscles radiculaires sont-ils en dedans, et non en dehors de la cavité thoraco-abdominale ; disposition toute spéciale, et qui a fait dire, mais à tort, que les Chéloniens sont des animaux retournés (*corpore reverso*). Le système

nerveux encéphalo-rachidien des Tortues est assez peu important; les renflements lombaire et brachial ne sont pas très considérables, et le premier ne nous a pas semblé présenter de sinus supérieur bien distinct. Le sillon médian inférieur de la moelle est le plus manifeste de tous, et, dans la Tortue moresque, il nous a présenté, au-dessous de la commissure blanche, une dilatation canaliforme qui règne dans toute sa longueur. Le bulbe rachidien offre néanmoins un évasement considérable (*calamus scriptorius*) du sillon supérieur, et dont le cervelet ne recouvre que la moitié; celui-ci se continue avec les tubercules appelés bijumeaux qui sont un peu plus gros que lui, et semblent doublés a leur partie antérieure par une seconde paire de renflements plus petits. Les hémisphères viennent ensuite; ils ont un rudiment de la scissure de Sylvius, et leurs ventricules, qui sont considérables, communiquent immédiatement avec ceux des lobes olfactifs. On doit noter que ceux-ci sont en réalité plus distincts des hémisphères que dans la figure du cerveau d'Émyde commune donnée par Bojanus. On voit, à la hauteur des tubercules quadrijumeaux antérieurs et sous leur voûte, le trou de la glande pituitaire; cette glande est assez considérable. Il faut s'étonner de lire, dans l'*Anatomie* de M. Carus, que le corps des vertèbres est supérieur à la moelle épinière, et tout ce qu'on a dit du mode d'insertion des membres perd beaucoup de sa bizarrerie prétendue, si l'on se rappelle que les antérieurs appartiennent au névro-squelette du cou, puisque leurs paires nerveuses viennent de cette région; peu importe qu'ils prennent leur point d'appui intérieurement ou extérieurement à la cage thoracique, c'est-à-dire sur les vertèbres dorsales et leurs côtes, qui leur servent uniquement de point d'appui, ou à leur face interne, les vertèbres dorsales et leurs côtes constituant, en effet, le névro-squelette d'une autre série des paires rachidiennes. Les transpositions des nageoires postérieures des Poissons sont, à notre avis, une particularité bien moins facile à comprendre que celle de l'insertion des membres chez les Chéloniens.

C'est essentiellement en arrière et en avant de l'articulation des membres que le dermato-squelette de la carapace prend un plus grand développement, et tout le pourtour de cet appareil protecteur paraît aussi lui appartenir. Quant au plastron, on l'a toujours considéré comme représentant le sternum des autres animaux, et il a été comparé de préférence à celui des Oiseaux Il est initialement composé de neuf pièces, dont une impaire et les autres divisées en quatre paires. M. E. Geoffroy les appelle, la première, *Entosternal*, et les autres *Épisternaux*, *Hyosternaux*, *Hyposternaux* et *Xyphisternaux*. Ces pièces osseuses laissent quelquefois un espace non ossifié à leur centre, et leurs bords peuvent avoir aussi de fortes échancrures. C'est dans les espèces terrestres qu'elles ont le plus de solidité. Chez quelques Chéloniens de ce groupe, dits *Tortues à boîte*, le sternum présente en avant ou en arrière une partie mobile, et quelquefois il y a mobilité en arrière comme en avant; c'est ce qui a lieu dans les Cinosternes, qui ont une pièce intermédiaire immobile. Dans les Cistudes, le sternum est séparé en deux par une articulation transversale de sa partie moyenne, et ses moitiés antérieure et postérieure sont également susceptibles de mouvement.

Les plaques écailleuses dont la carapace et le plastron sont le plus habituellement recouverts ont une grande valeur pour la caractéristique des différents genres de Chéloniens, lorsqu'on les étudie dans leur nombre et même dans leur forme respective.

Celles de la carapace sont dites *centrales* ou *marginales*, suivant leur position; elles reposent immédiatement sur la partie dermato-squelettique de cette carapace. Celles du plastron prennent également des noms en rapport avec leur position; de même que les précédentes, elles sont appliquées immédiatement sur les os. *Voyez* CHÉLONÉE.

Entre autres particularités du canal intestinal de ces animaux, nous rappellerons que l'œsophage des espèces marines est garni de grandes pointes coniques assez consistantes, fort nombreuses, dirigées vers l'estomac, et que, dans la plupart des Chéloniens connus, l'estomac lui-même ne diffère en apparence de l'œsophage et du reste de l'intestin que parce qu'il est situé en travers et légèrement dilaté. Le duodénum a sa membrane muqueuse comme

gaufrée ; il n'y a pas de cœcum à l'endroit où les intestins grêles débouchent dans le colon, mais seulement une valvule. Plusieurs autres particularités anatomiques de ces animaux, et particulièrement celle de leur myologie, tout-à-fait en rapport avec les particularités que présente le squelette, seront exposées ailleurs.

On a décrit plus de cent trente espèces de Chéloniens actuellement vivantes à la surface du globe, et le nombre de celles que la Paléontologie fait connaître (*voy.* TORTUES FOSSILES) est déjà considérable. On en trouve dans un grand nombre de couches fluviatiles ou marines; il en est même qui ont appartenu à des espèces terrestres.

Voici, d'après la classification adoptée par MM. Duméril et Bibron, dans leur grand ouvrage (*Erpétologie générale*), le tableau des différents genres de Chéloniens actuellement vivants qui sont venus à la connaissance des naturalistes :

1° CHÉLONIENS TERRESTRES OU CHERSITES. *Voyez* TORTUES.

Genres : *Tortue*, *Homopode*, *Pyxide*, *Cinixys*.

2° CHÉLONIENS ÉLODITES OU DE MARAIS. *Voy.* ÉMYDES.

a. *Cryptodères*, ou à cou susceptible de rentrer sous la partie dorsale de la carapace.

Genres : *Cistude*, *Émyde*, *Tetronyx*, *Platysterne*, *Émysaure*, *Staurotype*, *Cinosterne*.

b. *Pleurodères*, ou à cou se reployant sur le côté du corps.

Genres : *Peltocéphale*, *Podocnémide*, *Pentonyx*, *Sternothère*, *Platémyde*, *Chélodine*, *Chélyde*.

3° CHÉLONIENS POTAMIDES OU DE FLEUVES. *Voy.* TRIONYX.

Genres : *Gymnopode*, *Cryptopode*.

4° CHÉLONIENS THALASSITES OU DE MER. *Voyez* CHÉLONÉE.

Genres : *Chélonée*, *Dermatochélyde* ou *Sphargis*.

Outre l'ouvrage de MM. Duméril et Bibron, cité plus haut, on pourra consulter avec avantage, pour l'étude des Chéloniens, l'*Histoire générale des Tortues*, par Schneider; l'*Ostéologie des Tortues vivantes*, par G. Cuvier (*Oss. fossiles*, t. V), et l'*Anatome Testudinis europeæ* de Bojanus. (P. G.)

CHÉLONIENS FOSSILES. PALÉONT. — *Voyez* TORTUES FOSSILES.

CHELONISCUS. MAM.—Wagler a donné ce nom à une division qu'il a voulu établir dans le grand genre Tatou. Il y rapporte le Tatou géant (*Dasypus gigas* Cuv.). Le genre *Cheloniscus* de Wagler est à peu près le même que le genre Priodonte (*Priodon*) de F. Cuvier. *Voyez* TATOU. (A. DE Q.)

CHÉLONITES. REPT. FOSS.—Nom donné aux Tortues d'eau douce.

***CHÉLONITES.** *Chelonites.* INS.—M. Blanchard (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, t. III, p. 497) désigne ainsi un groupe de sa tribu des Bombycites, lequel groupe répond à la tribu des Chélonides de M. Boisduval, et comprend de plus les g. *Hazis* et *Leptosoma* du même auteur, qui ne renferment que des espèces exotiques. (D.)

***CHELONODEMA** (χελώνη, tortue; δέμας, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. de Castelnau (*Études entom.*, 1re livr., pag. 49), et adopté par M. le comte de Mannerheim (*Bulletin de la Soc. imp. de Moscou*, 1837, n° 2, p. 32). Ce g., qui renferme 4 espèces, toutes du Brésil, en y comprenant celle décrite par M. de Mannerheim sous le nom d'*elegans*, a pour type la *Lebia testacea* Dej. (D.)

CHELONURA (χελώνη, tortue; οὐρά, queue). REPT. — Nom d'un g. de la famille des Émydes, proposé par M. Flemming, pour la Tortue serpentine, et qui est synonyme d'Émysaure. *Voyez* ce mot. (P. G.)

CHELONUS (χελώνη, tortue). INS.—Genre de la famille des Braconides, tribu des Ichneumoniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Jurine, et adopté généralement par tous les entomologistes. Les *Chelonus* sont de petits Insectes très singuliers par leur abdomen, dont la partie dorsale forme une carapace d'une seule pièce; leurs yeux sont velus.—Le type du genre est le *Ch. oculator* Fab., qui habite la plus grande partie de l'Europe. Il voltige ordinairement sur les Ombellifères. (BL.)

***CHÉLOPODES** (χηλή, griffe; πούς, pied). MAM. et REPT. — Goldfuss, Ficinus et Carus ont donné ce nom à un ordre de Mammifères dont les doigts sont armés d'ongles aigus. Cet ordre correspond à celui des Carnassiers de Cuvier.

Le même nom a été donné aussi par

MM. Duméril et Bibron à la famille des Caméléoniens. *Voyez* ce mot.

CHELOSTOMA (χεῖλος, lèvre; στόμα, bouche). INS. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, famille des Mellifères, établi par Latreille pour un insecte très voisin du g. Hériade, dont il diffère par des palpes maxillaires de 3 articles, et par des mandibules grandes, étroites, arquées et échancrées à l'extrémité.—On n'en connaît encore qu'une seule espèce, le *Ch. maxillosa*, répandue dans une grande partie de l'Europe, et dont la femelle dépose les œufs dans de vieux troncs d'arbres.

* **CHELURA** (χηλή, pince; οὐρά, queue). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Hope (*Linn. trans.*, vol. XVIII, p. 444), et qui a pour type une espèce originaire d'Assam, contrée de l'Asie orientale. Cette espèce, qu'il nomme *C. bifasciata*, offre cette particularité que son abdomen se termine en une pince aiguë, dont chaque branche est munie, dans sa partie moyenne, d'un double crochet. (D.)

CHÉLYDE. *Chelys* (χέλυς, tortue). REPT. — Genre de la famille des Émydes, dans l'ordre des Chéloniens, et que M. Duméril (*Zool. analytique*, p. 76) a établi pour une espèce aquatique de l'Amérique méridionale. Cette Tortue, dont la physionomie extérieure est fort singulière et quelque peu hideuse, était plus anciennement connue sous le nom de *Matamata*, dénomination que Merrem accepta même comme générique. On l'a aussi appelée *Raparapa* (Barrère et Firmin).

Cette espèce a la tête fortement déprimée, large et triangulaire, et on l'a comparée sous ce rapport au Pipa (voyez-en la description ostéologique dans Cuvier, *Oss. foss.*, V, 189). Ses narines sont prolongées en une petite trompe; sa bouche est largement fendue, et ses mâchoires sont arrondies et peu épaisses. Ses pattes antérieures ont cinq doigts, et celles de derrière quatre. La Chélyde matamata porte deux barbillons charnus au menton, et son cou est garni en dessus de quelques appendices cutanés assez longs; de là, le nom de *Testudo fimbriata* que lui imposa Schneider. Elle est d'eau douce. On la trouve au Brésil et à la Guiane dans des endroits marécageux. Sa longueur totale atteint jusqu'à 2 et 3 pieds. Sa chair est estimée. M. Duméril en cite un individu femelle qui, amené vivant à Paris, y pondit plusieurs œufs, dont un se développa et fournit un petit.

On soupçonne, d'après une lettre adressée à l'erpétologiste Daudin par Ruiz de Xelva, et d'après quelques observations de MM. Duméril et Bibron, l'existence d'une seconde espèce de Chélyde, propre aux mêmes régions que la vraie Matamata. Celle-ci a pour caractères: Carapace ovale-oblongue, tricarénée, à écailles subimbriquées et surmontées de lignes concentriques, coupées par d'autres lignes irradiées. (P. G.)

***CHÉLYDOIDES.** REPT.—Fitzinger élève au rang de famille le genre *Chelys*, qui ne paraît pas devoir être séparé de ceux de la grande catégorie des Émydes ou Chéloniens Élodites, bien qu'il semble lier cette famille à celle des *Trionyx* ou *Potamides*. (P. G.)

CHÉLYDRE (χέλυς, tortue; ὕδωρ, eau). REPT.—Nom qu'il ne faut pas confondre avec celui de *Chélyde* (*voyez* plus haut), et qui a été donné d'abord à un Serpent aquatique, puis à une Tortue d'eau douce, et que Wagler ainsi que M. J.-E. Gray, d'après M. Schweigger, ont plus particulièrement appliqué à un genre de la famille des Émydes, ayant pour objet la Tortue serpentine (*Testudo serpentina*), qui vit dans l'Amérique septentrionale. M. Flemming nomme *Chelonura* le même genre, et MM. Duméril et Bibron l'appellent *Émysaure*. *Voyez* ce mot. (P. G.)

***CHELYMORPHA** (χέλυς, tortue; μορφή, forme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Cassidaires. *Voyez* ce dernier mot. (C.)

CHELYS. REPT. — Nom technique du g. Chélyde de M. Duméril (*voyez* CHÉLYDE). Les Grecs l'employaient comme synonyme de χελώνη, signifiant *Tortue*. (P. G.)

* **CHEMERINA** (χειμερινός, d'hiver). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, de la tribu des Phalénites de Latreille, établi par M. Boisduval (*Gener. et Ind. method.*, pag. 193) pour y placer une espèce découverte en Corse, et retrouvée depuis en Provence par le docteur Rambur, qui lui avait donné le nom de *Caliginearia*, mais que M. Boisduval a remplacé par celui de *Ramburaria*, attendu que le premier nom avait déjà été appliqué à une autre espèce. L'apparition de celle dont il s'agit n'a lieu qu'en

janvier ou février, ce qui justifie son nom générique. (D.)

CHEMNITZIA, Scop. BOT. PH. — Syn. de *Strychnos*, L.

***CHEMNITZIE**. *Chemnitzia* (nom propre). MOLL. — J'ai établi, sous ce nom, dans la famille des *Pyramidellidæ*, un genre de Mollusques Gastéropodes ainsi caractérisé : Coquille allongée, non ombiliquée, composée d'un grand nombre de tours, le plus souvent cortulés en longs. Bouche entière, ovale ou anguleuse, large en avant, rétrécie en arrière, pourvue d'un labre mince et tranchant. Columelle droite, souvent encroûtée. Ces Coquilles ont, dans l'âge embryonnaire, l'axe de la spire transversal à l'axe de l'âge adulte.

Les Chemnitzies sont toutes marines, et vivent à d'assez grandes profondeurs sur le littoral de toutes les régions. Fossiles, elles se rencontrent dans tous les terrains.

Ce genre avait été confondu par les conchyliologistes avec les Mélanies; mais puisqu'on en séparait, non sans raison, les Eulimes et les Bonellies pour en former des genres distincts, il convenait d'en retirer encore les *Chemnitzia*, attendu qu'elles ne se rangent bien ni avec l'un ni avec l'autre. En effet, les Chemnitzies diffèrent des Eulimes par leur coquille non polie, et dès lors ne devant pas être protégée par l'animal. En résumé, le genre Chemnitzie est destiné à recevoir les Coquilles marines, vivantes et fossiles, mal à propos classées parmi les Mélanies, toutes fluviatiles. (A. D'O.)

CHEN. OIS. — Genre établi par Boié aux dépens des g. Oie et Bernache. Il prend pour type l'*Anas hyperborea*, et y réunit l'*A. bernicla* ou Cravant et l'*A. magellanica*. (G.)

CHENALOPEX. OIS. — Nom donné par les anciens à la Bernache armée, *Anas ægyptiaca*. C'est le type d'un g. établi sous ce nom par Stephens, et dont M. Lesson a fait le nom scientifique de son g. Bernache, quoique Stephens ait expressément séparé son g. *Chenalopex* de son g. *Bernicla*, dont le type est le Cravant. (G.)

CHÊNE. *Quercus*. BOT. PH. — L'étymologie de ce nom est fort incertaine; néanmoins on suppose avec quelque raison qu'il vient de *Quernus*, expression employée par Pline. Quant au mot original, Vossius veut qu'il vienne d'un mot grec qui signifie dur, âpre. Quelques étymologistes le font venir de l'arménien *Gazni*, nom du Chêne dans cette langue.

Cet arbre appartient à la famille des Cupulifères, et présente pour caractères : Fleurs monoïques. *Mâles* : Chatons grêles, pendants et dépourvus de bractées; périgone calicinal 6-8-parti, à divisions inégales, ciliées, bifides dans quelques espèces. Étamines 6-10, insérées à la base du périgone, autour d'un disque glanduleux; filaments filiformes, simples, inégaux; anthères biloculaires, didymes, à locules subapposées. *Femelles* : Bourgeons axillaires ou portés sur un axe commun, sessiles, munis de bractées et d'un involucre uniflore composé d'un grand nombre d'écailles égales, imbriquées, formant cupule à la base de la fleur. Limbe du périgone supère, 6-fide ou plus rarement denticulé. Ovaire infère, tri-ou quadri-loculaire. Ovules géminés, anatropes, attachés par leur milieu à l'angle interne de la loge. Style court et épais; stigmates en même nombre que les loges, arrondis ou comprimés, raccourcis, obtus, droits ou étalés. Gland ou nucule monosperme, ovale ou oblong, coriace, renfermé plus ou moins dans l'involucre devenu une cupule ligneuse, pendant; test mince, membraneux; embryon dépourvu d'endosperme, orthotrope; cotylédons plans-convexes, épais, charnus; radicule immergée, supère.

Les Chênes sont des arbres variant pour la taille de $0^m,40$ ou $0^m,50$ jusqu'à 40 mètres, à feuilles le plus communément dentées, sinuées, découpées, lobées ou très entières, caduques ou persistantes: celles de printemps molles et pubescentes, celles d'automne coriaces, souvent glabres, à stipules géminées, très petites et fugaces; inflorescence le plus ordinairement ayant lieu à la même époque, axillaire, supérieure ou terminale.

Les Chênes ne croissent ni dans les pays tropicaux ni dans les climats glacés : les contrées tempérées de l'hémisphère septentrional leur conviennent le mieux. Ils croissent dans toute l'Europe, où ils s'élèvent au nord jusqu'en Scanie, par le 56° de latitude et descendent au sud jusqu'aux côtes d'Afrique. Ils se trouvent dans l'Asie-Mineure, sur l'Atlas, sur le Caucase, en Chine, au Japon, sur les pentes et dans les vallées de l'Himalaya, sur les hautes mon-

tagnes des îles de la Sonde, aux États-Unis, où ils ne passent pas le 45° ; au Mexique et dans les Cordillières, où on les trouve à 9,000 pieds d'élévation ; mais cet arbre semble être étranger à tout l'hémisphère austral.

Le Chêne, qui de nos jours forme encore la moitié des parties boisées de la France, c'est-à dire 4 millions d'hectares, paraît avoir, dès la plus haute antiquité, composé les vastes forêts de l'Europe ; et les grandes espèces, telles que les *Q. robur, cerris*, etc., y étaient dominantes.

Cet arbre, auquel se rattachent tant de souvenirs, et qui, à toutes les époques, a rendu de si grands services aux peuplades vivant à l'ombre de ses forêts, a été, pendant une longue suite de siècles, l'objet d'une vénération profonde de la part des nations primitives, depuis les bords sauvages de la Baltique jusqu'aux fertiles plages de la Méditerranée. Partout, les traditions européennes nous montrent le Chêne jouant un des premiers rôles dans les cérémonies civiles et religieuses. Les Grecs, dont l'imagination poétique décorait des formes les plus gracieuses les erreurs grossières des autres peuples, avaient placé sous l'écorce des Chênes, les Hamadryades, dont la vie était intimement liée à celle de l'arbre : témoin les plaintes menaçantes de celle qu'Erysichthon fit périr en abattant l'arbre dans lequel elle vivait ; et les anciens attribuaient au Chêne une si longue vie, cause probable de leur vénération, qu'ils donnaient aux Hamadryades 932,120 ans d'existence. Les Dryades vivaient également dans l'intérieur des Chênes ; mais elles pouvaient les quitter, et l'on avait, sans doute par mesure de police, défendu d'abattre un arbre, avant que les prêtres eussent déclaré que les nymphes qui les habitaient s'en étaient retirées. C'est dans la profondeur de la forêt de Dodone, en Épire, qu'on allait religieusement recueillir les oracles rendus par les Chênes sacrés ; et les branches entrelacées de l'arbre dédié à Jupiter étaient la récompense du vainqueur des jeux olympiens. Les Romains, moins frivoles que les Grecs, en avaient fait la récompense des vertus civiques. Les adorateurs d'Odin et de Teutatès célébraient, au sein des sombres forêts de Chênes de l'île de Rügen ou du pays des Carnutes, leurs sanglants mystères ; et les Druides, armés de la serpe d'or, y allaient détacher une fois l'an, au 6e jour de la lune de décembre, le Gui, qui croît rarement sur leur écorce et joue un si terrible rôle dans l'histoire de Baldur. C'est ce même Gui de Chêne qu'on distribuait au peuple au commencement de janvier, et qui a donné naissance à l'ancien cri d'*A gui l'an neuf*, pour annoncer le renouvellement de l'année. Avec le temps, et par suite des progrès de la science et de la raison, le Chêne a perdu son auréole poétique ; mais il a conservé ses droits à la reconnaissance de l'homme, comme un des arbres forestiers les plus utiles.

Le bois du Chêne, un des plus durs et des plus résistants, produit, à l'état de taillis, un excellent bois de chauffage ; et, comme futaie, l'on en tire la plus grande partie des charpentes, sciages, merrains, etc., employés dans les constructions civiles et maritimes, dans les travaux de menuiserie, de charronnage et d'ébénisterie. Les sculpteurs en bois s'en servent pour la décoration des grands édifices publics ; et c'est avec ce bois, que le temps a noirci comme l'ébène et rendu aussi dur que le fer, que sont faites les boiseries de nos églises et les charpentes de nos vieilles cathédrales, que le préjugé vulgaire croit encore être en Châtaignier, bien que Daubenton ait reconnu le contraire.

Toutes nos grandes forêts contiennent une partie de Chênes dont l'exploitation suffit aux besoins de notre industrie ; mais on trouve dans le commerce, sous le nom de *Chêne de Hollande*, des bûches plus grosses que celles du Chêne ordinaire, particulièrement recherchées par les menuisiers et par les facteurs de pianos. Il paraît que ce ne sont que des Chênes des Vosges transportés en Hollande et immergés pendant deux ou trois ans au fond des canaux, où ils acquièrent les qualités que nous leur connaissons.

Le Chêne est un excellent bois de chauffage ; mais, pour en obtenir le maximum de chaleur, il faut qu'il soit âgé de quarante ans au plus. A cette époque, il donne 109° de chaleur ; à mesure qu'il vieillit, il perd de sa puissance calorifique ; et, à 200 ans, il ne donne plus que 69°. De tous les bois qu'on soumet à la carbonisation, le Chêne est celui qui fournit le charbon le plus dense, car il pèse 45 kilogr. la voie.

L'écorce de toutes les espèces sert à prépa-

rer le *tan*, employé dans le tannage des cuirs. C'est sur des Chênes de 12 à 15 ans qu'on enlève l'écorce, en la détachant, pendant la végétation, au moyen d'un maillet de bois ; on la laisse ensuite sécher ; et, avant de l'employer, on la réduit en poudre grossière. Cette même écorce, si riche en tannin, sert à frelater le quinquina, et on la considère comme un des plus puissants succédanés de ce médicament. Le tan qui a servi à la préparation des cuirs est introduit dans le commerce des combustibles, sous le nom de *Mottes à brûler*, et les horticulteurs l'emploient pour remplir les bâches des serres chaudes. Il s'y établit une fermentation lente qui dure plusieurs mois.

Les fruits de la plupart des Chênes, surtout des espèces de nos forêts, ont une saveur âcre très désagréable, et ils ne servent qu'à la reproduction des forêts et à la nourriture des bêtes fauves et des Porcs. Autrefois, on en administrait la poudre torréfiée, comme un tonique astringent; mais on ne s'en sert plus, et l'usage thérapeutique du Chêne est bien restreint, sinon tout-à-fait abandonné. On parvient à dépouiller les glands de leur âcreté en les laissant macérer dans une lessive ; et, depuis quelques années, le public est l'objet d'une mystification industrielle dans laquelle ces fruits jouent le principal rôle. On lui vend, sous le nom de *Racahout des Arabes*, de la fécule mêlée à du cacao et du sucre, comme un analeptique dont la farine de gland fait la base. L'inventeur avait bien essayé d'y en introduire; mais il a trouvé plus commode, et surtout plus lucratif, d'y substituer la fécule, qui atteint le même but.

Avant la culture des céréales, les espèces de Chênes à fruits doux servaient à la nourriture de populations entières. De nos jours, en Grèce, dans l'Asie-Mineure, dans les États barbaresques, en Espagne et en Portugal, on mange crus, bouillis ou grillés, les glands d'une espèce appelée, par les botanistes, *Q. ballota*, et qui portent en espagnol le nom de *bellotas*. Elle pourrait sans doute fort bien réussir dans les parties montagneuses de nos départements méridionaux. M. Michaux dit que plusieurs espèces de glands de Chênes d'Amérique sont fort recherchées comme aliment par les nègres et par les indigènes.

Parmi les productions utiles du Chêne, il faut encore compter :

L'écorce du CHÊNE QUERCITRON, *Q. tinctoria*, grand et bel arbre de l'Amérique du Nord, dont il a été fait avec succès, en 1818, un semis au bois de Boulogne pour remplacer la partie du bois dévastée par les armées étrangères. Cette écorce sert à teindre en jaune les cuirs, les laines, la soie et les bois; mais on ne l'emploie pas pour les toiles. Le quercitron remplace avec avantage la gaude et le bois jaune. Il nous en arrive chaque année des États-Unis, et surtout de Philadelphie, une quantité assez considérable en boucauts de 5 à 700 kil.

Le Liége, produit par le CH. LIÉGE, *Q. suber*, arbre du midi de l'Europe, assez semblable au *Q. ilex*, est cette croûte épaisse, spongieuse, formée par le développement du tissu cellulaire, et qu'on enlève tous les huit ou dix ans aux mois de juillet et d'août. On commence à écorcer les Chênes-liéges de 14 à 15 ans; mais cette première écorce ne sert qu'à faire des bouées et du noir de fumée. Ce n'est qu'à 25 ans qu'on peut en employer l'écorce à faire des bouchons.

Le Kermès, *Coccus ilicis* L., *Lecanium ilicis* des entomologistes modernes, vit sur les branches et les feuilles d'un Chêne nain de nos provinces méridionales, d'où le nom de CH. A KERMÈS, *Q. coccifera*, de l'arbre qui nourrit cet insecte. Avant l'introduction de la cochenille, les habitants de la Provence en faisaient un commerce considérable pour la teinture en écarlate ; mais, depuis, cette branche de commerce a bien diminué.

Les larges cupules du *Q. ægylops*, CH. VELANI, arbre de l'Archipel et de l'Asie-Mineure, qui se trouve à l'état sauvage sur le littoral de l'Océan, connues sous le nom de *Velanède*, sont employées dans l'Orient, ainsi que par les Italiens et les Anglais, aux mêmes usages que la noix de galle.

La noix de galle est produite par le *Q. infectoria*, répandu dans toute l'Asie-Mineure, depuis le Bosphore jusqu'en Syrie, et depuis les côtes de l'Archipel jusqu'en Perse. Ce sont, comme l'on sait, des excroissances rondes, dures et tuberculeuses, produites sur les feuilles de cet arbre par la piqûre d'un *Cynips* appelé *C. gallæ tinctoriæ*. La récolte a lieu en juillet avant la sortie de l'insecte. Cette cueillette produit la *Galle noire*

ou *verte* qui est pleine, pesante et entière; la *Galle blanche*, bien moins estimée, est d'une couleur plus claire, et elle porte un trou que l'insecte y a fait en s'échappant. Les noix de galle d'Alep et d'Anatolie sont les plus estimées. Elles servent à teindre en noir les étoffes de toute sorte, à préparer les cuirs, à fabriquer de l'encre, etc. Les noix de galle de nos pays sont sans valeur, et ne contiennent que fort peu de tannin et d'acide gallique. On s'en sert en médecine pour faire des lotions et des injections astringentes.

On voit que rien n'est plus varié que les produits du Chêne, et que les espèces les plus gigantesques ainsi que les plus humbles, occupent, dans l'économie forestière et industrielle, une place éminemment utile.

Au premier rang se placent, comme arbres d'exploitation, les espèces européennes, telles que le Ch. pédonculé, *Q. pedunculata*, Ch. commun ou a grappes, Ch. femelle, le géant de nos forêts, s'élevant jusqu'à 40 et 45 mètres; le Ch. rouvre, *Q. robur*, appelé aussi Ch. sessile, Ch. commun a glands sessiles, un des plus beaux arbres forestiers, dont on connaît 6 variétés, mais toutes moins élevées que le précédent; le Tauzin, Ch. angoumois, *Q. tausa*, bel arbre de 20 à 25 mètres, à bois dur et noueux, excellent pour les constructions et le chauffage, dont les jeunes branches sont souples et flexibles, et croissant fort bien dans les lieux arides; le Ch. Cerris, *Q. cerris*, à bois dur et très résistant, et propre aux terrains pierreux et arides, mais offrant, ainsi que le précédent, cette particularité que les glands restent deux ans sur l'arbre, et leurs nombreuses variétés, toutes à feuilles caduques; le Chêne vert, Ch. yeuse, *Q. ilex*, arbre de médiocre grandeur, à feuilles persistantes, aimant les climats chauds et les terrains secs et dont le bois, lourd et compacte, est d'un excellent usage; le Ch.-liége, *Q. suber*, dont il a été question plus haut, et dont la culture est par malheur fort négligée.—Parmi les espèces d'Amérique, nous citerons comme étant d'une culture aussi facile que notre Chêne commun, le Ch. blanc, *Q. alba*, préféré par les Américains à toutes les autres espèces; les Ch. rouge, *Q. ruber*; Ch. a gros fruits, *Q. macrocarpa*; Ch. écarlate, *Q. coccinea*; Ch. des montagnes, *Q. montana*; espèces à feuilles caduques, qui résistent fort bien à nos hivers, et ont un excellent bois; et, parmi ceux à feuilles persistantes, le Ch. vert, *Q. virescens*, qui réussirait très bien dans les parties incultes du midi de la France. Toutes ces espèces sont intéressantes sous le rapport forestier. Nous donnerons les détails de culture qui se rattachent à la partie économique de leur histoire, mais nous ne décrirons aucune des espèces, au nombre de plus de 100, répandues dans toute la zone de la végétation de ces arbres si utiles.

Les Chênes sont des arbres à racines pivotantes et fort longues, qui ont besoin d'un sol assez profond pour qu'elles puissent s'y étendre à leur aise. Ils aiment une terre franche et un peu humide, et l'exposition du N. et de l'E., à mi-côte. Les sols pierreux sans aridité leur conviennent encore, bien que leur croissance y soit moins rapide; mais, dans les terrains humides et dans les vallées profondes, où leur végétation est très prompte, le bois est mou, sans nerf, et sujet à la pourriture. En général, pour la réussite du Chêne, il faut bien étudier les circonstances locales qui lui conviennent.

Les forêts de Chênes peuvent être aménagées en futaie ou en taillis; mais l'on ne doit adopter ce dernier mode d'exploitation que dans les terrains maigres et rocailleux, où tout autre aménagement est impossible.

Les Chênes se reproduisent par semis, par plants enracinés arrachés dans les chênaies, et par plants cultivés en pépinière.

Le semis a lieu en automne et au printemps, au moyen de glands ramassés à mesure qu'ils tombent au pied des arbres les plus vigoureux et plantés dans la situation la plus favorable. Les méthodes défectueuses de conservation des glands ont fait préférer les semis d'automne, quoiqu'ils soient soumis à de nombreuses chances de destruction; mais, d'un autre côté, les semis de printemps manquent souvent par suite de l'absence d'humidité et de la mauvaise conservation de la semence. On échappe à ce double inconvénient en semant au printemps des glands stratifiés, de manière qu'au moment du semis le gland commence seulement à germer. Quelle que soit la méthode qu'on adopte, le semis a lieu en place après un profond labour à la charrue pour les grandes étendues de terrain, et à la bêche ou à la

pioche pour les simples bosquets. Cependant, pour les semis de printemps, on donne un second labour un mois avant de semer.

Pour les graines non stratifiées, le semis a lieu à la volée, et on recouvre à la herse; tandis que pour celles qui ont été stratifiées, on sème en rayons, on recouvre à la pelle d'environ un pouce de terre. Quelques forestiers ont essayé avec succès de planter en fossette après un léger labour à la pioche.

Il faut environ 3 hectolitres de glands pour ensemencer à la volée un arpent forestier; ce qui fait 120,000 glands, tandis que, par la méthode de stratification, il n'en faut que la moitié.

Pour abriter le jeune plant contre les rayons du soleil, et pour obtenir un dédommagement de ses premiers frais, on sème, parmi les glands, de l'Avoine ou du Blé de mars. Dans les terrains exposés au midi, dans les sols secs et battus par les vents, on sème du Genêt et de l'Épine blanche pour abriter les Chêneaux. Les forestiers regardent, nous ne savons pour quel motif, l'Épine noire comme contraire au jeune plant.

La plantation au moyen de drageons enracinés ne doit être employée qu'en l'absence de toute autre ressource; mais, quand des motifs particuliers empêchent de semer en place, on sème en pépinière. On y laisse le jeune plant pendant 2 ou 3 ans, les plants de 5 à 6 réussissant souvent mal, et on les met en place à 1m ou 1m,50 de distance. Les trous destinés à recevoir le plant doivent avoir environ 50 cent. en tous sens; mais en général, ils doivent être proportionnés au volume des racines et à la vigueur du plant.

Dans les terrains chauds, la transplantation d'automne est la meilleure; tandis que, dans les sols froids et humides, on préfère celle du printemps. Il entre environ 6,000 plants dans un hectare de bonne terre, et le double dans une mauvaise. On plante encore des arbres à haute tige pour futaie, mais alors il n'en faut que 8 à 900 par hectare, et on les espace de 4 à 5 mètres.

Les soins à donner aux forêts nouvellement plantées sont des binages, en ayant soin surtout de débarrasser le sol des mauvaises herbes. Deux ans après, on resème les plants vides, et, au bout de 3 ans, il y a, d'après l'opinion de savants forestiers, avantage à les recéper à fleur de terre pour donner de la force aux racines et obtenir des rejetons vigoureux. Cette opération se fait avec une serpette, en taillant l'arbre en biseau du côté du nord; on prétend même qu'il est avantageux de faire subir un recépage aux forêts destinées à être élevées en futaie, en ayant soin de supprimer les rejetons inutiles et en ne réservant que le jet le plus beau et le plus droit. On regarnit encore les clairières par des arbres à haute tige, plantés à 2m ou 2m,50 de distance.

Les usages multipliés du Chêne à toutes les époques de sa vie, et le besoin de donner plus d'espace et de développement aux jeunes arbres à mesure qu'ils grandissent, ont nécessité des *éclaircies*. Cette opération, qui se fait par arrachis, a communément lieu de 5 ans en 5 ans, suivant le mode d'exploitation; mais en général, il est plus avantageux de retarder l'exploitation que de l'avancer, et les coupes décennales devraient être bannies de la pratique.

Certains forestiers ont encore la coutume, réprouvée aujourd'hui, de faire des futaies sur taillis; et, après la quatrième éclaircie, ils ne font plus cette opération que de dix ans en dix ans, en donnant à chacun 0m,60 à 0m,70 d'intervalle de plus entre chaque arbre. Mais on préfère élever sur-le-champ une futaie, qu'on exploite par coupes régulières et totales d'une partie de la forêt, faites à plusieurs reprises pour faciliter le reboisement. Les coupes se font à la cognée, entre deux terres et en bec de flûte, en évitant d'éclater les souches.

Les Chênes croissent avec une lenteur excessive: d'après les calculs de Duhamel, leur accroissement est d'environ 7 millim. par année, ce qui ferait à 120 ans près de 8 mètres seulement de circonférence.

L'époque de l'exploitation est de mars en avril; mais on la prolonge jusqu'en mai, à cause de l'écorcement des arbres qui n'a lieu que pendant la sève. Dans les pays où l'écorcement se fait sur pied, on abat les arbres aussitôt après. Un soin d'une haute importance pour les propriétaires de forêts est de recéper tous les bois mal-venants et rabougris, afin de n'avoir que des arbres d'une belle végétation.

La durée de la vie du Chêne est fort longue: elle peut aller jusqu'à 4 ou 5 siècles; mais, le plus communément, à 120 ou 150 ans,

l'arbre commence à se couronner, les branches se dessèchent et meurent, la cime entière périt, et le tronc lui-même devient le siége d'ulcères qui le rongent ; il faut donc l'abattre avant cette époque.

Les botanistes groupent les Chênes entre eux, suivant qu'ils ont les feuilles lobées, dentées ou entières ; mais quelques uns établissent comme premières divisions deux grandes sections comprenant les arbres à feuilles caduques, et ceux à feuilles persistantes : deux ordres de phénomènes d'une bien plus haute importance que les formes accidentelles du feuillage. (G.)

CHÊNE (PETIT). BOT. PH. — Nom vulgaire des *Teucrium* et *Veronica chamædrys*, et du *Dryas octopetala*.

CHÊNE MARIN. BOT. PH.—Nom vulgaire du *Fucus vesiculosus* et de plusieurs de ses variétés.

CHENELOPEX. OIS. — *Voyez* CHENALOPEX.

***CHÉNENDOPORE.** *Chenendopora.* SPONG.— Genre établi par Lamouroux pour un fossile du calcaire jurassique supérieur de Caen, nommé *Ch. fungiformis.* Il est très voisin des Spongiaires ficoïdes. (P. G.)

***CHÉNÉSIE.** *Chenesia* (nom propre). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Fongicoles, fondé par M. Macquart sur une espèce unique qui lui a été communiquée par M. Robert, de Chênée près de Liége. Ce g., dont la place naturelle lui a paru difficile à déterminer, se rapproche un peu de celui des Fongicoles. L'auteur nomme *C. castanea* l'espèce dont il s'agit, et la décrit ainsi : Longueur, 1 ligne 1/2. Tête noire. Thorax d'un testacé un peu obscur. Abdomen noir. Pieds et balanciers d'un jaune pâle. Ailes un peu jaunâtres ; nervures brunes. (D.)

CHÈNEVÉ et **CHÈNEVIS.** BOT. PH.—Nom de la graine du Chanvre.

CHÊNIER. BOT. PH. — Nom donné par Paulet aux Champignons qui croissent sur les Chênes.

CHENILLE. *Eruca.* INS. — Nom donné au premier état des Lépidoptères, depuis leur sortie de l'œuf jusqu'à leur transformation en chrysalide. Cet état répondant à celui de *Larve* chez les Insectes des autres ordres, nous en traiterons à ce dernier mot pour éviter les répétitions. *Voy.* LARVE. (D.)

CHENILLE. *Vertagus.* MOLL. — M. Schumacher, dans son *Essai d'une classification des coquilles*, substitue ce nom à celui du g. Cérite. *Voyez* CÉRITE. (DESH.)

En conchyliologie on appelle vulgairement:

CHENILLE BARIOLÉE, le *Murex aluco ;*

CH. BLANCHE, le *Cerithium vertago*;

CH. BLANCHE STRIÉE, le *Cerithium fasciatum ;*

CH. GRANULEUSE, le *C. granulatum ;*

CH. (GRANDE), le *C. nodulosum ;*

CH. DE MER, l'Aphrodite hérissée et un Oscabrion.

CHENILLE AQUATIQUE. INFUS.—Nom vulgaire de la *Lepadella cirrata.*

CHENILLETTE. BOT. PH.—Nom vulgaire de la Scorpiure.

***CHENISCUS** (χηνίσκος, petite oie). OIS. —Nom d'une espèce du g. Bernache, érigée en g. par Eyton, et dont la *Bernicla coromandeliana* est le type. M. Gray (*List of genera*) en fait un synonyme de son g. *Microcygna.* M. Brooke comprend, dans le g. *Cheniscus*, l'*Anas madagascariensis*, qui est pour M. G.-R. Gray le type du g. *Nettapus* de Brandt. (G.)

CHENNIUM (χηνίον ou χήνιον, petite oie). INS.—Genre de Coléoptères dimères, famille des Psélaphiens, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes français. M. Aubé, dans sa Monographie de cette famille, qui a paru en 1833, le place dans la section de ceux qui ont onze articles aux antennes, et dont les articles des tarses sont inégaux. Ses principaux caractères sont d'avoir le deuxième article des palpes sphérique et les antennes moniliformes. Ce g. ne renferme jusqu'à présent qu'une seule espèce trouvée par Latreille dans le département de la Corrèze, et nommée par lui *Ch. bituberculatum.* (D.)

CHENOLEA, L. BOT. PH. — Syn. de *Kochia*, Roth.

CHÉNOLOBIE. MOLL. — *Voy.* CIRRHIPÈDES.

***CHENOPIS.** OIS.—Wagler a établi, sous ce nom, un genre formé aux dépens du genre Cygne, et dont le C. NOIR, *Cygnus atratus*, est le type. (G.)

CHÉNOPODE. *Chenopodium* (χήν, oie; πούς, pied ; certaines espèces ont des feuilles palmées : de là aussi leur nom vulgaire français de *patte d'oie*). BOT. PH. — Genre type de la famille des Chénopodiacées (Chénopo-

diées-Kochiées), établi par Linné, et ayant pour caractères : Fleurs hermaphrodites. Périgone de 5 divisions carénées dorsalement. Étamines 5, insérées à la base du périgone et opposées à ses lacinies. Squamules hypogynes nulles. Ovaire déprimé, uniloculaire, uni-ovulé. Stigmates 2, filiformes, très courts. Utricule membranacé, déprimé, enveloppé par le périgone connivent et devenu pentagone. Graine horizontale, lenticulaire-déprimée, à test crustacé ; embryon annulaire, périphérique, ceignant un albumen abondant, farinacé ; radicule centrifuge.

On compte plus de 60 espèces de Chénopodes. Ce sont des plantes annuelles ou rarement suffrutescentes, répandues dans les parties tempérées des deux hémisphères, et plusieurs sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. Comme la plupart des plantes de cette famille, beaucoup d'espèces de ce genre sont éminemment intéressantes par leurs diverses propriétés, tant sous le rapport économique que sous le rapport pharmaceutique. En général, elles n'affectent pas de sol particulier, croissent partout, et principalement dans les décombres, les champs cultivés, le long des chemins, les endroits arides ; quelques unes se plaisent sur les bords de la mer, dans les marais salins, etc. Elles sont parsemées de glandules d'un aspect farinacé et contenant une huile essentielle particulière, dans les principes de laquelle gisent les propriétés spéciales à chacune d'elles. Leurs feuilles sont alternes, pétiolées, dilatées ou étroites, ou même cylindriques-subulées, plus ou moins charnues, sinuées ou dentées ; leurs fleurs sont petites, verdâtres, ébractéées, ordinairement disposées en glomérules, formant une sorte de grappe ou de panicule terminale.

Nous citerons parmi les espèces les plus connues et les plus intéressantes : le *Chenopodium botrys* L., plante du midi de la France, exhalant de toutes ses parties une odeur forte et aromatique, d'une saveur âcre et amère, indiquant des propriétés énergiques. On s'en servait en effet avec succès dans les affections hystériques, les catarrhes chroniques ; aujourd'hui elle paraît être tombée en désuétude. Le *C. anthelminticum* L., de l'Amérique septentrionale, où on l'emploie comme vermifuge ; on la cultive dans le même but en Europe. Le *C. ambrosioides* L., vulgairement *Thé du Mexique*, dont on prépare, par infusion, une boisson agréable et légèrement excitante, en usage dans toute l'Amérique méridionale sous le nom de *Maté*. Elle s'est tellement multipliée en France, aux alentours des villes, qu'on pourrait, si l'on ne connaissait son origine, la supposer indigène. Le *C. setigerum* DC., qui croît sur les bords de la Méditerranée, et dont les Espagnols, par exemple, retirent par incinération une excellente soude. Le *C. quinoa* Willd., du Chili et du Pérou, s'élevant à environ un mètre de hauteur, dont les habitants mangent les feuilles en guise d'épinards, et les graines en bouillie. Les indigènes, dit-on, tirent encore de ces feuilles une excellente bière. Cette plante, qu'on a cultivée en France avec succès, est presque sans intérêt pour nous. Les graines ont une amertume fort désagréable, et les feuilles sont moins bonnes que l'Épinard. Le *Ch. viride* pourrait fort bien le remplacer, mais ce serait comme fourrage seulement. L'énumération de ces plantes, quelque intéressantes qu'elles soient, serait ici trop longue ; nous la terminerons donc en n'omettant pas toutefois le *C. vulvarium* L., plante annuelle si commune en Europe, dans tous les lieux incultes, sur le bord des chemins, dans tous les terrains en friche, si facile à reconnaître à l'odeur méphitique qu'elle exhale quand on la froisse entre les doigts ; elle est, ainsi que le *C. botrys*, réputée antispasmodique. (C. L.)

CHÉNOPODÉES, CHÉNOPODIÉES. *Chenopodeæ*, *Chenopodieæ*. BOT. PH.—Nous avons dû préférer à ce nom celui d'Atriplicées (*V.* ce mot), sous lequel la même famille avait été primitivement établie. (AD. J.)

***CHEOBULA** (nom propre). BOT. PH.—La plante figurée, dans la *Flora fluminensis* (IV, t. 146), sous le nom de *Cheobula pinnata*, n'a été encore rapportée à aucun genre, en raison sans doute de la médiocrité du dessin et de l'absence de caractères exacts qui en permettent la détermination. (C. L.)

***CHEPORUS.** INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens Dej., établi par Mégerle et adopté par Latreille (*Règne animal*, t. IV, p. 396) ainsi que par M. le Baron de Chaudoir (*Bulletin de la soc. imp. de Moscou*, 1838, n° 1, pag. 12 et 49). Ces deux derniers auteurs lui donnent pour type le *Mo-*

lops striolatus Fabr., se trouvant surtout en Carniole, d'après M. Dejean, et caractérisé principalement par son chaperon échancré. (D.)

CHERAMELA, CHÉRAMÉLIER. BOT. PH. — Rumph donne le premier nom à un arbuste de Java qui appartient au genre *Cicca* (*voyez* ce mot), et lui a fait donner en français celui de *Chéramélier*. (AD. J.)

CHÉRAMELLE et **CHÉRAMELLIER.** BOT. PH.—Noms vulgaires du fruit du *Cicca distica*.

CHERIMOLIA. BOT. PH. — Nom d'une esp. du g. Anone.

CHÉRIMOLIER. BOT. PH. — Nom vulgaire de l'*Anona cherimolia* Lamk.

* **CHERINA,** Cass. BOT. PH. — Synonyme de *Chætanthera*, R. et P.

CHERLERIA, Hall. BOT. PH.—Syn. d'*Alsine*, Wahlenb.

CHERMÈS. INS. — *Voyez* KERMÈS.

***CHÉROPHYLLÉES.** *Chærophylleæ*. BOT. PH. — M. A. Richard a désigné sous ce nom une tribu de l'ordre des Ombellifères, ayant pour type le g. *Chærophyllum*.

***CHÉROPITHÈQUE.** *Cheropithecus*. MAM. —Ancien nom des Cynocéphales, adopté depuis comme nom générique par M. de Blainville.

* **CHERRUS** (χέῤῥος, désert, inculte). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Brachyrhynques, division des Pachyrhynchides, établi par Dalman et adopté par M. Schœnherr (t. I, p. 499, et t. V, p. 802), qui y rapporte 10 espèces, toutes de la Nouvelle-Hollande. Elles sont pour la plupart de moyenne taille; leur corps est court, épais, rugueux, de couleur obscure; elles sont aptères. Type : *Curcul. infaustus* Oliv. (D.)

CHERSEA, Lin. REPT.— Syn. de *Vipera chersea* Daud., esp. du g. Vipère connue sous le nom de petite Vipère, et qui se trouve principalement dans les contrées septentrionales de l'Europe. (P G.)

* **CHERSINA** (χέρσινος, terrestre). REPT. —Genre de Chéloniens terrestres établi par M. J.-E. Gray, pour la Tortue anguleuse (*Testudo angulata*), de Madagascar, laquelle, comme beaucoup d'autres, n'a que 11 plaques sternales au lieu de 12. *Voy*. TORTUE. (P. G.)

***CHERSIS** (χέρσος, terrestre). ARACH. — Quoique cette coupe générique ait été primitivement désignée par Savigny sous le nom de *Chersis*, et ensuite, par Audouin, sous celui de *Platyscelum*, c'est, à notre avis, le nom de *Palpimanus* de M. Léon Dufour qu'il faut adopter, cet auteur ayant été le premier qui en ait fait connaître les caractères génériques. *Voyez* PALPIMANUS. (H. L.)

***CHERSITES.** REPT. — Aristote appelait χελώνη χερσαία, c'est-à-dire Tortue terrestre, les Tortues de terre connues de son temps; mais le nombre s'en est beaucoup accru, et les divers genres qu'elles ont permis d'établir ont été réunis en une seule famille. C'est pour cette famille que MM. Duméril et Bibron, dans leur *Erpétologie générale*, emploient le nom de *Chersites*. Les genres dont ils la composent sont les suivants : *Tortue*, *Homopode*, *Pyxide* et *Cinixys*. Le nombre en est plus considérable pour quelques auteurs; c'est ce dont il sera question à propos de ceux que nous venons de citer et principalement à l'article TORTUE. (P. G.)

***CHERSOTIS** (χέρσος, désert, inculte). INS. — Genre de Lépidoptères Nocturnes, établi par M. Boisduval, dans sa tribu des Noctuides (*Genera et index methodicus Lepidop. europ.*, page 103). Ce genre se compose de dix espèces retranchées par cet auteur des *Agrotis*, *Trachea* et *Noctua* de M. Treitschke. Les Chenilles sont cylindriques, allongées, avec des raies pâles, longitudinales; elles se nourrissent de plantes basses, se cachent pendant le jour et s'enfoncent dans la terre pour se changer en chrysalides. Le type de ce g. est la *Noctua rectangula* Fab., qui se trouve en Suisse et en France, dans le département des Basses-Alpes. (D.)

***CHERSUS** (χερσαῖος, terrestre). REPT. —Genre de Chéloniens, établi dans la famille des Chersites par Wagler, pour la TORTUE BORDÉE (*Testudo marginata*) d'Orient, dont le sternum est mobile en arrière. La TORTUE MORESQUE est aussi dans ce cas. Les *Chersus* ne forment, dans la méthode de MM. Duméril et Bibron, qu'une simple section du genre *Testudo*. *Voy*. TORTUE. (P. G.)

CHERSYDRE. *Chersydrus* (χέρσος, vipère; ὕδωρ, eau). REPT. — Genre de Serpents, établi par Cuvier, (*Règ. anim.*, II,

pag. 98), pour l'Acrochorde fascié, espèce de Serpent-de mer de l'archipel indien. (P. G.)

CHERT. GÉOL. — Synonyme anglais d'Hornstein.

CHERVI ou CHIROUIS. BOT. PH.—Nom d'une espèce du g. *Sium*.

***CHESIAS** (surnom de Diane). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Phalénites de Latreille, établi par M. Treitschke, et adopté par nous, dans l'*Hist. nat. des Lépidopt. de France*, vol. VIII, 1re partie, pag. 497. Ce g. se compose de 7 espèces dans l'auteur allemand; mais deux seulement lui appartiennent réellement: ce sont les *Phal. spartiata* Fabr., et *Geom obliquata* Hubn. Ainsi, M. Boisduval, dans son *Genera et ind. methodicus*, a eu raison d'en retrancher les autres esp., qu'il a réparties dans divers genres. Les caractères des véritables *Chesias* sont d'avoir les palpes s'élevant au-dessus du chaperon; les ailes en toit très aigu dans le repos, les supérieures étroites et lancéolées et les inférieures arrondies. Leurs Chenilles sont lisses, allongées, avec la tête globuleuse; elles se métamorphosent dans la terre. (D.)

***CHESNEYA** (lord Chesney, voyageur anglais). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, institué par Lindley (*It. Chesn. inedit. c. ic.*), et ne renfermant encore qu'une espèce découverte sur les bords de l'Euphrate. C'est un arbrisseau très rameux, diffus, et dont toutes les parties sont couvertes de duvet. Les feuilles en sont imparipennées-quadrijuguées; les folioles subarrondies, apiculées; les stipules ovales, réfléchies; les pédoncules uniflores, bibractéolés au-dessous du sommet; les fleurs jaunes, épineuses, à étendard tomenteux. Ce genre se distingue surtout par la forme de son légume, d'abord comprimé, puis cylindracé, terminé en forme de bec par le style persistant, et rempli d'une pulpe sèche. (C. L.)

***CHÈTE.** *Chetum* (χαίτη, soie). INS. — M. Robineau-Desvoidy appelle ainsi une pièce tri-articulée des antennes de certains Myodaires, que les entomologistes désignent ordinairement sous le nom de *Soie* ou *Filet*. (D.)

***CHÉTIE.** *Chætia* (χαίτη, soie, crin). ANNÉL.—Hill, dès 1752, dans son *History of animals*, avait distingué sous ce nom le genre Dragonneau, appelé *Gordius* par Linné. *Voyez* DRAGONNEAU. (P.G.)

***CHÉTOCÈRE.** *Chetocera* (χαίτη, crin; κέρας, corne). INS.—Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et faisant partie de sa famille des Palomydes, qui ne renferme qu'une tribu portant le même nom. Ce genre est fondé sur une seule espèce trouvée à Paris par l'auteur, et nommée par lui *C. claripennis*. (D.)

CHÉTOCÈRES. INS.— *Voy.* SÉTICORNES.

CHÉTODIPTÈRE (*Chætodon*, Chétodon; δίπτερος, à deux nageoires). POISS. — Lacépède avait établi sous ce nom, d'après le caractère du *Chætodon Plumieri*, indiqué par Bloch et par Gmelin, un genre pour distinguer le poisson ainsi dénommé des autres espèces du genre des Chétodons. Bloch ayant, comme il le dit, trouvé, dans les manuscrits de Plumier, la figure d'un poisson voisin des Chétodons, la fit graver (pl. 211, fig. 1) sous le nom de *Chætodon Plumieri*, et caractérisa l'espèce par la présence de deux dorsales, *dorso bipinnato*.

Il ne fit pas attention qu'il gravait (pl. 212, fig. 2) évidemment la même espèce de poisson tirée aussi des manuscrits de Plumier, en se servant du travail de Broussonnet sur ce Chétodon, nommé par cet ichthyologiste *Chætodon faber*. Dans sa seconde édition, Bloch ne cite plus que cette seconde espèce; il oublie le *Chætodon Plumieri*. Ce silence me confirme dans l'opinion que les deux espèces sont semblables, et reposent sur des documents identiques. A l'article du *Chætodon faber*, Bloch n'a plus tiré son caractère de la division des deux dorsales, non plus qu'à d'autres espèces, qui les ont cependant divisées tout aussi profondément. Tels sont les *Chæt. orbis*, *Ch. falcatus*, et d'autres. Lacépède ne travaillant que sur les ouvrages de Gmelin, a séparé génériquement sous un nom formé de la contraction des mots *Chætodon* et *Dipterus*, la seule espèce à laquelle ces auteurs indiquaient deux dorsales. Il a fait reposer ce genre sur une espèce nominale; car d'après le travail de Broussonnet, le nom de *Chætodon faber* doit être imposé à l'espèce qui, dans l'ouvrage de Lacépède, reparaît sous le même, dans le genre Chétodon. Comme les

espèces de Squamipennes à dents en soie, voisines des Chétodons et à deux dorsales, appartiennent à trois groupes distincts, et que le genre Chétodiptère de Lacépède repose sur une erreur ou tout au moins sur un double emploi, on comprendra les raisons qui ont déterminé à ne pas adopter le genre créé, sous ce nom, par Lacépède. (VAL.)

CHÉTODON. *Chætodon* (χαίτη, crin; ὀδούς, ὄντος, dent). POISS. — Genre de Poissons créé par Linné, ou mieux par Artédi, composé de six espèces appartenant encore aujourd'hui au genre qui a conservé cette dénomination, après tout ce qui en a été successivement détaché par les ichthyologistes. Bloch et Lacépède ont d'abord retranché des Chétodons les genres Amphacanthe, Amphiprion, Pomacentre; et Cuvier, poussant encore plus loin la réforme, en a retiré les Dascylles, les Premnades, qui appartiennent à des familles différentes de celles des Chétodons, et a composé la famille, dans laquelle il place ce genre, de plusieurs autres démembrés de celui de Linné. Les genres Holacanthe, Acanthopode, Chétodiptère de Lacépède, appartiennent à la même famille que les Chelmons, les Heniochus, et autres genres voisins créés par Cuvier. Ce grand maître de la zoologie actuelle a préféré désigner cette famille sous le nom de *Squamipennes*. Il est peut-être à regretter qu'il n'ait pas employé le mot de *Chétodonoïdes*, comme souvenir d'un grand genre de Linné. Toutefois, il ne faut pas oublier que les genres de la division des Squamipennes à dents tranchantes, comme les Piméleptères, ou ceux de la tribu à dents en carde comme les Raiis, sont caractérisés par une diagnose tout-à-fait opposée à la signification du mot Chétodonoïde. Le nom de Squamipennes présente donc l'avantage de réunir tous les genres de cette famille sous une dénomination qui leur convient sans exception; mais il a cependant l'inconvénient, à la vérité bien léger, de pouvoir s'appliquer à des Poissons qui, comme les Nébris, les Lépiptères, les Chevaliers de la famille des Sciénoïdes, ont, aussi bien que les Chétodons, les nageoires couvertes d'écailles. Mais il faut bien se souvenir que, dans les méthodes naturelles qui président à la distribution des êtres, les diagnoses des groupes sont établies sur l'ensemble des caractères, et qu'on choisit, pour désigner la famille, celui qui paraît le plus saillant. Ce qui fait placer les Nébris et les Lépiptères dans la famille des Sciènes, c'est leur important caractère d'avoir le museau saillant en avant par l'avance de l'ethmoïde, en même temps que ce museau est caverneux ou lacuneux, et d'avoir la bouche petite et fendue sous le museau; la présence des écailles sur les nageoires ne fournit ici qu'un caractère secondaire. Dans les Squamipennes, le museau n'est pas saillant, la bouche est fendue à l'extrémité, et les nageoires sont couvertes d'écailles. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet avec plus de détails à l'article SQUAMIPENNES (*voyez* ce mot).

Si le genre *Chætodon*, tel que Linné l'avait composé, forme la plus grande partie de la famille des Squamipennes, le genre auquel nous réservons aujourd'hui le nom de *Chætodon* comprend les espèces qui réunissent les caractères suivants : Le corps est comprimé, à peu près ovale, elliptique, quelquefois comme arrondi; la queue courte et comme tronquée. La tête petite; la bouche peu avancée, très peu fendue; des dents grêles, flexibles, serrées comme les soies d'une brosse; les nageoires, et principalement la dorsale et l'anale, enveloppées jusqu'au bord par des écailles semblables à celles du tronc. Le palais et la langue lisses et sans dents; la membrane branchiostège soutenue par six rayons; les opercules sans armures; de très fines dentelures au préopercule. Les rayons mous de la dorsale se continuent par une courbe à peu près uniforme et semblable à celle des rayons épineux et à celle du corps, de sorte que la portion molle de la nageoire dorsale est terminée en angle arrondi, ou ne se prolonge qu'en un filet délié.

Réduit à ces caractères, le genre est encore très nombreux en espèces; on en compte plus de 60 qui peuvent se grouper entre elles par la distribution de leurs couleurs. Presque toutes en effet ont une bande noire qui descend du front à travers l'œil sur le bas de la joue; nous l'avons nommée la *bande oculaire*. Mais après les espèces qui présentent ce caractère, quelques autres ont le corps traversé par des bandes verticales, obliques ou longitudinales. (*Voyez* l'atlas de ce Dictionnaire, Poissons, pl. 8, fig. 1). A la suite de ces deux premiers groupes, on peut placer les espèces dont les flancs sont semés

de petits points ou de petites taches brunes. Dans d'autres espèces, on ne trouve plus ces bandes ni ces points; mais on voit, sur l'arrière du corps, une ou deux bandes interrompues, et une ou deux taches quelquefois liserées, et devenant un véritable ocelle. Il y a des espèces fort nombreuses qui ont quelques parties noires en arrière de la bande oculaire, et qui peuvent être réparties d'après la direction des stries ou lignes de reflets. Ainsi, ces lignes entourant chaque écaille couvrent le corps d'une espèce de réseau. Les stries sont longitudinales, ou verticales, ou forment des chevrons dont l'angle est dirigé en avant, ou bien encore les stries latérales obliques du dos croisent à angle droit les stries obliquo-latérales du ventre. A ces caractères, tirés de la direction des bandes ou des stries, se joignent des ocelles, ou des taches noires entourées d'un cercle blanc ou jaune. Enfin, quelques espèces se distinguent des autres par un fil que forme le prolongement de plusieurs rayons mous de la dorsale. Presque tous ces Poissons ont de 12 à 13 rayons épineux à la dorsale, mais d'autres n'en ont que 9, et 25 à 30 rayons mous.

Telle est la séparation des nombreuses espèces de ce genre, toutes étrangères, et principalement des mers des Indes-Orientales. On en voit des variétés infinies le long des côtes rocheuses. Elles se meuvent avec rapidité, se tiennent à de petites profondeurs comme pour montrer les teintes brillantes et variées dont elles sont ornées. Non moins parés que les Colibris ou les Souimangas, ces riches ornements de la classe des Oiseaux, ces Poissons reflètent les couleurs dorées des métaux ou éclatantes des pierres précieuses, relevées par des oppositions de taches ou de bandes noires qui contribuent par leur opposition à en accroître encore les jeux de lumière et le brillant. Ces couleurs si vives sont disposées sur des fonds rose, pourpre, azuré, et l'homme peut jouir de toutes ces beautés parce que les individus viennent jouer à la surface des récifs, et se détachent encore au milieu des couleurs vives et variées des coraux au milieu desquels ils vivent. Ce séjour les a fait quelquefois nommer *Klipvisch* (Poisson de roche); dans nos colonies américaines on les nomme souvent *Demoiselles*; et les diminutifs *Isabelita* ou *Catalineta*, sous lesquels les Espagnols les désignent, se rattachent à la même idée. Ils ont l'habitude de suivre en mer les corps en mouvement; aussi les voit-on de temps à autre, dans la haute mer, éloignés de toute côte, mais groupés autour de bois flottants et entraînés par les courants. Ils aiment à se tenir longtemps dans le sillage des navires, et suivent quelquefois plusieurs jours le même bâtiment. On a même des exemples de Chétodons qui ont traversé l'Atlantique, et sont venus se faire prendre dans la Tamise. Schneider a remarqué avec sagacité que les Chétodons n'avaient pas échappé aux observations des anciens. Ce sont les Poissons désignés dans Élien par le nom de *Citharœdus*, et nous avons fait voir, dans notre Ichthyologie, que l'un de ses deux *Citharœdus* est un Holacanthe (*Holacanthus imperator* Lam.), et l'autre le *Chætodon vittatus*.

Plusieurs espèces de Chétodons présentent des particularités remarquables. *Voyez* surtout au mot PLATAX celles qui caractérisent les os de ces singuliers Poissons. (VAL.)

***CHÉTODONIDES.** *Chætodonides*. POISS. — Nom donné par M. de Blainville à une famille de l'ordre des Poissons thoraciques ayant pour type le g. *Chætodon*.

CHÉTOLOXES (χαίτη, soie; λοξός, latéral, oblique). INS. — M. Duméril (*Zoologie analytique*, pag. 282) désigne ainsi une famille de Diptères dont le caractère principal est d'avoir des antennes à poil isolé, latéral, simple ou barbu.

Cette famille correspond au genre Mouche de Linné, et comprend 12 g., dont nous croyons inutile de donner la nomenclature, attendu qu'elle formerait double emploi ou confusion avec celle des familles de M. Macquart, dont nous suivons ici la méthode. (D.)

***CHÉTOPHORÉES.** *Chætophoreæ*. BOT. CR.—(Phycées). Tribu de la famille des Zoospermées, créé par M. J. Agardh (*Linnæa*, XV; *Heft.*, IV, p. 450), et qui a pour type le g. *Chætophora*, Ag. (*voy.* ce mot). Ses caractères sont: Filaments rameux, articulés, à endochromes verts, décolorés à chaque bout, enveloppés d'une matière gélatiniforme qui les relie quelquefois entre eux en leur donnant la forme de frondes gélatineuses irrégulièrement divisées. Le mode de reproduction,

qui n'est pas bien connu dans toutes, mais qui a été bien observé dans le *Draparnaldia*, est le même que celui que nous avons décrit au mot *Bryopsis*. Ces Algues vivent ordinairement dans les eaux douces, rarement dans la mer. Les genres qui se rangent dans cette tribu sont : *Bolbochæte*, Ag.; *Draparnaldia*, Bor.; *Chætophora*, Ag. (C. M.)

* **CHÉTOPHOROIDÉES**. *Chætophoroideæ*, Harv. BOT. CR. — Synonyme de Chétophorées de J. Agardh. (C. M.)

* **CHÉTOPODES**. *Chætopoda* (χαίτη, soie; ποῦς, ποδος, pied). ANNÉL. — M. de Blainville (*Système d'Helminthologie* publié en 1828, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, t. LVII) nomme ainsi la nombreuse catégorie des Vers annélides qui ont, sur les parties latérales du corps, des soies ou petits poils épineux inarticulés, au moyen desquelles ils se meuvent comme avec des pieds rudimentaires. Il les partage, d'après la similitude ou la dissemblance de ces soies dans chaque animal, et d'après la parité ou la variété de forme des articles eux-mêmes, en trois ordres, qui sont les *Hétérocriciens*, les *Paromocriciens* et les *Homocriciens*. Il sera question d'une manière détaillée, à l'article VERS, de l'organisation et des principales singularités observées dans ces animaux.

G. Cuvier avait, bien avant M. de Blainville, admis un groupe correspondant à celui des Chétopodes, puisque, dans son *Tableau élémentaire des animaux*, publié en 1798, il distinguait, comme première catégorie du groupe des Vers, ceux *qui sont pourvus d'épines ou de soies pour s'aider dans leurs mouvements*. Mais depuis cette époque, il a changé d'opinion ; et, dans son ouvrage sur le *Règne animal*, les *Tubicoles*, les *Dorsibranches* et les *Abranches sétigères* remplacent le groupe unique des Chétopodes. (P. G.)

* **CHÉTOPTÉRIENS**. ANNÉL. — Une espèce très remarquable d'Annélides Chétopodes, rapportée de la mer des Antilles, a servi à G. Cuvier pour l'établissement du genre *Chætopterus* (*Règne anim.*, t. III, p. 208, 1830) ; et ses caractères l'ont fait regarder avec raison, par M. Milne-Edwards, comme devant former une famille particulière à laquelle ce naturaliste a donné le nom de *Chétoptériens*. Depuis, M. Sars a fait connaître une deuxième espèce de Chétoptère propre aux mers d'Europe.

G. Cuvier n'a donné que très peu de détails sur les Chétoptères ; ceux que MM. Milne-Edwards et Sars ont publiés font bien connaître l'organisation extérieure de ces Annélides ; mais on n'en a point encore étudié l'anatomie.

Le corps des Chétoptères est long et plus ou moins aplati. On ne lui distingue pas de tête proprement dite ; mais il est néanmoins subdivisible en trois parties, comme celui des Chétopodes Hétérocriciens. La première partie est élargie, et plus ou moins disciforme-allongée ; son bord antérieur est plus ou moins transversal. La bouche qui est au-dessous de ce rebord n'a ni trompe ni mâchoire. On remarque, à chacun de ses côtés, un tubercule ou une petite antenne.

Les pieds sont de quatre sortes. Ceux de la partie antérieure du corps consistent en une seule rame dorsale ayant l'aspect d'un cornet membraneux, et du fond de laquelle naît un faisceau de soies. Les pieds de la seconde sorte se composent de deux rames, dont la dorsale ressemble beaucoup, quant à son mode d'organisation, à celle des pieds de la première sorte, et dont la rame ventrale ne forme qu'un seul lobe charnu, qui, d'abord bien distinct, se soude bientôt avec celui du côté opposé pour former une sorte de bourrelet transversal impair. Les pieds de la troisième sorte, qui suivent les précédents, manquent aussi de soies à leur rame ventrale, dont chaque paire est confluente sous la ligne médiane; mais leur lame dorsale également dépourvue de soies, est représentée par un grand appendice membraneux et boursouflé, qui se confond avec son congénère, de manière à former une espèce de sac vasculaire dorsal et impair. Enfin les pieds de la quatrième sorte, qui occupent la partie postérieure du corps, se composent d'une rame dorsale, presque semblable à celle des pieds de la première et de la seconde espèce, et d'une rame ventrale formée de deux tubercules charnus bien distincts, et occupant toute la face inférieure du corps.

Les Chétoptères sont des Annélides nageuses. Ils ont pour retraite un tube de nature membraneuse. Voici comment on a caractérisé les deux espèces connues dans ce groupe :

Chétoptère a parchemin, *Chetopterus pergamentaceus* G. Cuv. (Edwards, *Annélides*, p. 281, pl. 8, f. 1 à 4; id. *Iconogr. du Règne anim.*, pl. 20, f. 2). — C'est l'espèce des Antilles. Elle a 6 à 8 pouces de longueur, et son corps est fort étroit, si ce n'est à la partie antérieure, à peu près large de dix lignes. La seconde paire de ses pieds, de la deuxième sorte, qui est la dixième de tout le corps, est très développée, et ses deux rames dorsales, soutenues par un grand nombre de soies, forment de chaque côté du corps une sorte d'aile, ce qui a valu à ces animaux leur nom générique.

Chétoptère de Norwége, *Chetopterus norvegus* Sars (*Beskrivelser*, p. 64, pl. 2, fig. 29.)—Cette espèce, découverte par M. Sars, auprès de Bergen, en Norwége, et que M. Bouchard Chantereaux nous a dit avoir retrouvée sur les côtes de France, à Boulogne, a la partie antérieure du corps partagée en dix segments pourvus de pieds sétigères; la deuxième en quatre segments réunis entre eux par une partie fort étroite, et la troisième en quatorze, tous pédigères. Sa bouche est munie d'une paire d'antennes plus prononcée que celles du *Chetopterus pergamentaceus*.

G. Cuvier écrit *Chætopterus* et non *Chetopterus* comme M. Edwards. On a reproduit, à l'article chætoptère de ce Dictionnaire, le peu de détails donnés par Cuvier sur cette amille remarquable d'Annélides. (P. G.)

*CHETUSIA. ois. — Genre établi par le prince de Canino aux dépens du genre Pluvier, et dont le *Ch. Gregarius* est le type. (G.)

CHEVAL. *Equus*, Linn. mam. — Les animaux dont nous allons tracer rapidement l'histoire, forment, au milieu des Mammifères, un de ces groupes parfaitement distincts, d'autant plus embarrassants pour les zoologistes que leurs caractères, éminemment propres à les réunir en une famille naturelle, ne les rattachent aux autres groupes que d'une manière très éloignée. Le type idéal du Cheval n'a subi que des modifications légères pour donner naissance aux six espèces que nous connaissons; mais, en revanche, il n'a que bien peu de rapports avec les types plus généraux auxquels on a essayé de le rapporter. Aussi est-il peut-être un des meilleurs exemples à citer à l'appui des quelques idées générales que nous avons rapidement indiquées ailleurs (*Voyez* l'article cheiroptères de ce Dictionnaire).

De l'extrême ressemblance que présentent entre eux tous les Chevaux, il est résulté que les naturalistes ont été généralement d'accord pour en former un genre unique. M. Gray seul a eu l'idée de le partager en deux sous-genres, dont le premier (*Equus*) ne renfermerait que le Cheval, et le second (*Asinus*) comprendrait les cinq autres espèces. M. Isidore Geoffroy n'a pas eu de peine à démontrer combien cette division était peu fondée, en rappelant que les caractères assignés par l'auteur anglais à chacun de ces deux sous-genres s'observaient souvent chez tous les deux. D'un autre côté, les différences extrêmes qui isolent le groupe dont nous parlons ont conduit les naturalistes à de grandes variations sur la place qu'on devait lui assigner, sur l'importance même qu'on devait lui attribuer dans les classifications zoologiques. Storr et Illiger en ont fait un ordre distinct sans s'accorder sur le rang qui lui convenait. Dans les ouvrages de Linné, les Chevaux forment un genre de ses *Belluæ*, et sont placés à côté des Hippopotames. Pour Cuvier, ils sont le type d'une famille (les *Solipèdes*) de ses Pachydermes, famille qui ne renferme que le genre Cheval. M. Isidore Geoffroy, qui partage les Pachydermes en quatre sections, sous-divisées elles-mêmes en familles, place dans la dernière section et entièrement isolée la famille des Solipèdes, composée du seul genre Cheval, attribuant ainsi à cette dernière un degré d'importance supérieur à celui de la *famille*, mais inférieur à celui de l'*ordre*. *Voyez* les mots solipèdes et pachydermes.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons assigner au genre Cheval les caractères suivants: Un seul doigt et un seul sabot à chaque pied; point d'ongles rudimentaires en arrière; de chaque côté du métacarpe et du métatarse des stylets osseux représentant deux doigts latéraux; trois incisives et six molaires à chaque mâchoire et de chaque côté dans les deux sexes. Les mâles ont en outre une petite canine en haut, et quelquefois aussi en bas; ces canines ne se voient presque jamais chez les femelles. On pourrait joindre à ces caractères déjà bien

suffisants l'existence de *châtaignes*, ou plaques ovalaires rugueuses, placées près du carpe aux membres antérieurs, et au-dessus du tarse aux membres inférieurs. Ces plaques de consistance cornée sont ou de simples productions épidermiques, ou des poils agglutinés, et ne sauraient être regardées comme des callosités amenées par le frottement, car ces parties sont complétement à l'abri sous ce rapport. Au reste, nous dirons en passant que cette cause, regardée comme produisant les callosités chez les Singes et les Chameaux, ne nous paraît nullement avoir l'influence que quelques naturalistes, et entre autres Buffon, lui ont attribuée.

On sait que les Chevaux ne vomissent jamais. M. Magendie a découvert les causes de ce fait par l'étude détaillée de leur tube digestif. L'œsophage est composé de deux parties distinctes; la partie supérieure est musculeuse et contractile, la partie inférieure est simplement élastique. Elle aboutit à l'estomac et s'y réunit obliquement en formant un cardia que des fibres très fortes tiennent constamment fermé, si bien que, même après la mort de l'animal, il faut employer une grande force pour y introduire le doigt. Ceci nous explique comment les contractions de l'estomac, alors même qu'elles sont aidées par celles des muscles abdominaux, ne peuvent déterminer l'ascension rétrograde des aliments. L'ouverture pylorique, au contraire, est toujours largement ouverte, et doit laisser très facilement passer les aliments, et surtout les boissons. L'estomac est simple et petit; mais en revanche, les intestins sont très volumineux, et le cœcum surtout est énorme. Il s'ensuit que, chez les Chevaux, la digestion doit être surtout intestinale.

Toutes les espèces du genre Cheval paraissent très bien partagées sous le rapport des sens. Leur toucher général est délicat; et, bien que leur corps soit en entier recouvert de poils serrés, on voit leur peau se froncer et se mouvoir au moindre attouchement, surtout lorsqu'il a lieu sous le ventre.

Leur langue est douce. Leur lèvre supérieure est susceptible de s'allonger et d'exécuter des mouvements assez étendus; aussi l'emploient-ils pour ramasser leur nourriture, et souvent ils semblent s'en servir pour reconnaître et palper certains objets. Le sens du goût est d'ailleurs aussi développé chez eux que chez les autres Herbivores. La conque auditive, dont les dimensions varient selon les espèces, est toujours assez grande chez les Chevaux, et leur ouïe paraît très délicate. Au moindre bruit imprévu, on les voit s'arrêter avec attention, en dirigeant leur oreille de ce côté.

Leurs yeux sont généralement grands, et à fleur de tête. La pupille a la forme d'un parallélogramme horizontal. La vue est excellente; et, bien que ce ne soient pas des animaux nocturnes, ils distinguent nettement les objets dans l'obscurité.

Le sens qui paraît être le plus exquis chez les Chevaux, c'est l'odorat, quoique l'appareil olfactif ne présente pas ici un aussi grand développement que chez les Carnassiers. Les narines sont très mobiles et séparées par un espace nu, mais non glanduleux. Lorsque l'animal veut reconnaître un objet qui lui inspire de la défiance, on le voit ouvrir largement les naseaux, comme pour ne perdre aucune des émanations qui peuvent s'en exhaler, et l'on assure que, dans l'état sauvage, il évente ainsi ses ennemis à plus d'une lieue de distance.

Les organes de la génération n'offrent rien de bien remarquable dans le genre qui nous occupe. La verge est grande, et contenue dans un fourreau dirigé en avant. Les testicules sont en dehors. Chez les femelles, on trouve quatre mamelles inguinales. La portée est de 11 à 12 mois, et les mères mettent bas en se tenant debout, ce qui ne s'observe que chez un très petit nombre de Mammifères.

Le genre Cheval se compose, de nos jours, de six espèces qui présentent de grandes ressemblances. Chez toutes, on trouve sur le corps un poil court et ras en été, qui s'allonge pendant la saison froide. Chez toutes, excepté peut-être chez le Cheval proprement dit, ce pelage tend à présenter des bandes alternativement claires et foncées. Toutefois, cette tendance est peu prononcée dans l'Ane et dans l'Hémione. Elle est, au contraire, très marquée chez le Couagga, le Dauw, et surtout le Zèbre. A ces différences de pelage correspondent des différences de patrie. Les espèces à robe uniforme sont asiatiques; les espèces à pelage zébré sont africaines. Ainsi, comme l'a fait observer M. Isidore Geoffroy, la division du genre en grou-

pes secondaires se trouve être exactement la même, soit qu'on la fonde sur l'appréciation des caractères zoologiques, soit qu'on la déduise de leur distribution géographique, telle du moins qu'elle était avant d'avoir été altérée par l'industrie humaine. En effet, les six espèces qui composent ce genre appartiennent en propre à l'ancien continent, et tous les Chevaux américains, domestiques ou sauvages, proviennent d'individus importés d'Europe. De grandes étendues de terrains séparent d'ailleurs les localités d'où paraissent être originaires les espèces asiatiques et les espèces africaines. Il semblerait donc qu'il a existé pour le genre Cheval deux centres de création, un pour chacune de ces deux parties du monde.

A côté des caractères zoologiques et anatomiques que nous venons d'indiquer comme étant communs à toutes les espèces du genre Cheval, nous devons en signaler un autre, qui, quoique emprunté à un ordre de faits bien différent, ne nous paraît pas moins important. Nous voulons parler de l'instinct qui porte ces animaux à se réunir en troupes plus ou moins nombreuses, et à accepter pour chef celui d'entre eux que sa force, son courage, et sans doute aussi son expérience, rendent digne de ce poste élevé. Cet instinct se montre avec la même force dans les espèces asiatiques et africaines. Effacé en apparence chez nos Chevaux domestiques, sans doute parce que l'occasion de se manifester lui manque, il reparaît avec toute son énergie lorsque ces animaux, échappés à l'empire de l'homme, retrouvent leur liberté native. Mais alors se montre un fait qui nous semble bien remarquable, et sur lequel nous reviendrons plus loin. Cet instinct, bien que restant le même au fond, se manifeste d'une manière différente dans des localités éloignées. Tandis que les Tarpans de la Tartarie vivent pour ainsi dire par familles composées seulement de quelques membres, les sauvages descendants de la race espagnole, répandus dans les pampas de l'Amérique méridionale, forment des peuplades extrêmement nombreuses, où les individus se comptent par milliers.

Une autre particularité bien digne de remarque, c'est que toutes les espèces de Chevaux paraissent pouvoir se féconder mutuellement, et donnent naissance à des métis ou *Mulets*. Nous nous bornerons pour le moment à citer quelques faits, et nous renverrons à un article spécial pour traiter d'une manière générale cette question, une des plus intéressantes dont puisse s'occuper la zoologie. *Voyez* MULET.

Examinons maintenant avec quelques détails chacune des six espèces que nous avons nommées plus haut, en commençant par celle qui a fourni à bon droit le nom générique de ce groupe.

I. Le CHEVAL, *Equus caballus* Linn. — Parmi les animaux qui peuplent la surface du globe, il en est quelques uns dont la vie est entièrement liée à celle de l'espèce humaine, et qui semblent avoir été créés *animaux domestiques*. On dirait que l'auteur de toutes choses, en plaçant l'homme sur la terre, a voulu l'entourer de serviteurs destinés à assurer son existence et à lui faciliter la conquête de l'univers. A peine pouvons-nous soupçonner de quelle souche sont sortis nos Bœufs, et ce n'est plus qu'à l'état fossile que nous rencontrons les restes de leurs ancêtres. Nulle part on n'a trouvé de traces authentiques de Chien sauvage. Il en est de même du Cheval. L'espèce tout entière est soumise; elle est devenue notre propriété. Si quelques individus échappés à cet empire ont, il est vrai, propagé dans les plaines de l'Asie et de l'Amérique des races plus indépendantes, celles-ci n'ont point encore oublié leur vieille tradition, et lorsque le nœud coulant du Cosaque, le lazzo du Mexicain viennent arrêter la course vagabonde d'un de ces enfants des steppes ou des pampas, celui-ci ne tarde pas à reconnaître son maître, à reprendre le joug que ses pères avaient momentanément secoué.

De cette domestication complète du Cheval est née l'extrême difficulté de déterminer sa patrie. Longtemps on a fait honneur à l'Arabie de la production de ce précieux quadrupède. Huzard est le premier peut-être qui se soit élevé contre une opinion consacrée par un assentiment universel, et les raisons par lesquelles il l'a combattue nous paraissent décisives. Les livres de Moïse ne parlent que des Chevaux d'Égypte, et nullement de ceux d'Arabie. C'est aussi de l'Égypte que, d'après le livre des Rois, Salomon faisait venir les siens. Ézéchiel nous

apprend que les Syriens tiraient les leurs de la Cappadoce ou de l'Arménie. Les écrivains profanes sont ici d'accord avec les auteurs sacrés. Dans la nombreuse cavalerie qui faisait partie de l'expédition dirigée par Xerxès contre la Grèce, on ne voit pas figurer les Arabes. Ceux-ci sont montés sur des Chameaux. Sous le règne d'Auguste, Strabon dit, en parlant de l'Arabie, que ce pays produit des animaux de toute espèce, *excepté des Chevaux*. Enfin, dans les premières guerres qui signalèrent l'établissement de l'Islamisme en Arabie, on ne voit figurer de cavalerie ni dans l'armée de Mahomet ni dans celle de ses ennemis, et dans l'énumération des dépouilles que le prophète recueille après la victoire, il n'est nullement question du Cheval.

L'erreur combattue par Huzard vient sans doute de ce fait, que, depuis nombre d'années, la race la plus parfaite de Chevaux nous vient de l'Arabie. Mais comment s'y est-elle formée? Quelques témoignages historiques permettent de le soupçonner. Dès le temps d'Arrien, et peut-être bien longtemps avant, on exportait d'Égypte en Arabie des Chevaux destinés à être offerts aux princes de ce pays, comme le don qui pouvait leur être le plus agréable. Plus tard, des Empereurs grecs, guidés par le même motif, firent passer en Arabie un assez grand nombre de ces Chevaux de Cappadoce si estimés des anciens. On peut d'ailleurs supposer que les relations commerciales ont dû en amener également de la Perse, de la Médie, où existe encore une des races les plus estimées. Qu'on tienne compte maintenant des soins extrêmes que prennent les Arabes pour faciliter la propagation et le perfectionnement de ces animaux, et l'on comprendra sans peine comment ils ont pu, chez eux, se multiplier, au point que, dès 1272, Marco-Polo put voir, à Aden, embarquer un grand nombre de Chevaux arabes qu'on y venait chercher de tous les points de l'Inde. On comprendra surtout comment ces Chevaux ont dû acquérir, dans un intervalle de plus de mille ans, les qualités précieuses qui les mettent aujourd'hui à la tête de toutes les races connues.

Aux considérations historiques qui précèdent, nous en ajouterons quelques unes puisées dans la nature même du Cheval. S'il était réellement originaire de l'Arabie, il devrait, rendu à lui-même, rechercher de préférence les pays chauds; car on sait que tout animal qui échappe à l'influence modificatrice de l'homme tend à se rapprocher autant que possible de ses premières conditions d'existence. Or, il n'en est pas ainsi. Les Chevaux sauvages qui habitent les vastes plaines de la Tartarie remontent en été vers le Nord. Ils ne s'avancent jamais à plus de trente degrés vers le Sud; et en hiver, bien loin de rechercher les vallées où ils trouveraient une espèce d'abri contre la rigueur de la saison, ils s'élèvent sur les montagnes dont le vent glacial du nord a balayé la neige.

Ces faits ne nous permettent pas d'embrasser ici l'opinion de Huzard, qui paraît pencher à regarder le Cheval comme originaire du centre de l'Afrique. Nous regardons cette espèce comme essentiellement asiatique, et née, soit sur le grand plateau central qui occupe une si vaste portion de cette partie du monde, soit au nord-est de la chaîne du Caucase.

Quoi qu'il en soit, tous les Chevaux sont aujourd'hui domestiques; et ceux à qui l'on donne l'épithète impropre de *sauvages*, ne doivent être regardés que comme une simple race. C'est à ce point de vue que nous en parlerons plus bas. Mais avant d'entrer dans ces détails, donnons d'abord une idée générale de l'espèce telle que nous l'avons journellement sous les yeux.

« La plus noble conquête que l'homme ait » jamais faite est celle de ce fier et fougueux » animal qui partage avec lui les fatigues de » la guerre, et la gloire des combats. — » Aussi intrépide que son maître, le Cheval » voit le péril et l'affronte; il se fait au bruit » des armes, il l'aime; il le cherche et s'anime de la même ardeur: il partage aussi ses » plaisirs; à la chasse, aux tournois, à la » course, il brille, il étincelle. Mais docile autant que courageux, il ne se laisse point » emporter par son feu; il sait réprimer ses » mouvements. Non seulement il fléchit » sous la main de celui qui le guide; mais » il semble consulter ses désirs; et, obéissant toujours aux impresssions qu'il en » reçoit, il se précipite, se modère, ou s'arrête et n'agit que pour y satisfaire; c'est » une créature qui renonce à son être pour

» n'exister que par la volonté d'une autre, » qui sait même la prévenir ; qui, par la » promptitude et la précision de ses mouvements, l'exprime et l'exécute ; qui sent » autant qu'on le désire, et ne rend qu'autant que l'on veut ; qui, se livrant sans réserve, ne se refuse à rien, sert de toutes » ses forces, s'excède et meurt pour mieux » obéir. »

Dans ce tableau emprunté au plus grand peintre qu'ait eu la nature, on regrette de ne pas voir quelques traits consacrés à des services non moins nécessaires et certainement plus utiles. Ce n'est pas seulement dans les hasards périlleux de la guerre et de la chasse, ou au milieu de brillantes fêtes, que l'homme a recours au Cheval. C'est encore lui qui, le premier peut-être, l'aida à défricher la terre qui le nourrit. C'est lui qui se charge de transporter ses fardeaux ; c'est à sa force et à sa légèreté que son maître a dû de diminuer les distances, d'établir au loin des relations qui, sans lui, seraient impossibles. Jusqu'à ces derniers temps, il a été le seul lien entre les peuples éloignés des bords de la mer, et que séparaient de vastes plaines ou des chaînes montagneuses. Si, de nos jours, le génie inventeur de l'homme a su trouver dans la vapeur un moyen plus prompt encore pour répondre à son impatience, ce n'est là qu'un auxiliaire applicable à un petit nombre de cas, et jamais les locomotives ne feront une concurrence réelle au Cheval, si ce n'est sur un petit nombre de lignes exceptionnelles.

Nous examinerons plus loin, dans un article séparé, les races sauvages ou domestiques ; nous essaierons de montrer les modifications que la servitude et la liberté, le changement de climat et la nourriture apportent dans les qualités physiques ou morales du Cheval. Ici nous esquisserons seulement son histoire naturelle pour ne pas trop la séparer de ce que nous avons à dire sur les autres espèces du même genre.

C'est au printemps, à cette époque où la nature semble secouer la torpeur où la jettent les froids de l'hiver, que le Cheval éprouve le besoin de se reproduire. Alors les mâles appellent les femelles par des hennissements à la fois graves et retentissants, et celles-ci leur répondent, quoique d'une voix moins forte. La gestation est de douze mois environ, et la mère se délivre debout. Le poulain naît couvert de poils, les yeux ouverts ; et déjà ses jambes, quoique proportionnellement fort longues, ont assez de force pour le soutenir et lui permettre de marcher. A deux ans et demi ou trois ans, le jeune Cheval peut se reproduire, et les femelles sont même plus précoces que les mâles ; mais il ne faut pas leur permettre de se livrer si jeunes aux fatigants plaisirs de l'amour. Les poulains nés de ces alliances prématurées ne sont jamais d'une belle venue, et les parents s'épuisent et se ruinent souvent pour la vie. Il faut attendre l'âge de quatre à cinq ans pour les Chevaux de trait, et jusqu'à sept et huit ans pour les Étalons fins de l'Espagne et du Limousin. Cette précaution trop souvent négligée est une des plus nécessaires pour la conservation des races.

Le poulain tette environ un an ; mais on assure que, pour avoir des Chevaux très vigoureux, il est bien de le séparer de sa mère avant qu'il ait atteint cet âge. Il acquiert son développement entier vers la cinquième année. Cependant il est quelques races qui paraissent plus précoces. D'autres au contraire sont bien plus tardives ; et, parmi ces dernières, nous signalerons en particulier la belle race limousine. On estime la durée entière de la vie du Cheval à trente ans environ, terme moyen.

La dentition du Cheval suit une marche assez uniforme pour permettre de juger, presque avec certitude, de l'âge d'un individu jusqu'à une certaine époque. Quelques jours après la naissance, on voit paraître les deux incisives moyennes à chaque mâchoire ; à trois ou quatre mois, il en vient deux autres à côté des premières ; enfin les deux dernières se montrent à l'âge de six mois. Ces dents de lait se reproduisent dans le même ordre, entre deux et trois ans et à des intervalles de six mois ; de sorte que le travail de cette seconde dentition dure environ dix-huit mois ou deux ans. Toutes ces dents ont, au moment où elles sont encore entières, un creux placé à leur extrémité. Ce creux s'efface par le frottement, et l'usure qui en résulte fournit ainsi le plus sûr moyen d'estimer l'âge du Cheval.

Les incisives de lait sont plus blanches, plus étroites que celles de la seconde denti-

tion : leur collet est aussi plus marqué. A quinze mois environ les deux médianes commencent à perdre leur creux ; à vingt mois cette cavité est ordinairement effacée dans les deux incisives qui ont paru en second lieu ; à l'âge de deux ans on n'en trouve aucune trace dans les deux latérales. Nous avons vu que ces dents de lait sont remplacées par une seconde dentition. Les produits de cette dernière perdent leur creux dans le même ordre : les premières à la mâchoire inférieure entre quatre ans et demi et cinq ans ; les secondes entre cinq et six ans ; les dernières entre sept et huit ans. Les incisives supérieures s'usent moins rapidement. Les cavités des deux moyennes disparaissent vers la huitième année ; celles des suivantes vers la dixième ; celles des deux latérales vers la douzième. Passé cet âge, le Cheval *ne marque plus*, et les signes tirés des plis du palais, de l'aspect des molaires, du plus ou moins d'enfoncement des yeux, n'ont presque plus de valeur. Certains Chevaux ont des dents d'une telle dureté qu'elles résistent au frottement et ne s'usent jamais. On les appelle Chevaux *bégus*. Cette particularité s'observe plus souvent chez les femelles que chez les mâles, et se rencontre surtout dans quelques races du nord de l'Europe, en particulier chez les Chevaux polonais.

Le Cheval marche au pas, trotte et galope. Pour se rendre compte de ces diverses allures, on a coutume d'examiner séparément les mouvements exécutés par chacun des quatre pieds ; mais il est beaucoup plus simple de les réunir deux à deux, et de ramener ainsi cette locomotion d'un quadrupède à celle des bipèdes. Alors on verra que la locomotion qui nous occupe est entièrement semblable chez les animaux à quatre pattes et chez ceux qui n'en ont que deux, et qu'ici sa complication apparente tient seulement à ce que, dans certains cas, *les deux bipèdes* qui entrent dans la composition du *quadrupède* n'exécutent pas en même temps des mouvements identiques. Ainsi, dans le pas et dans le trot, le *bipède* droit levant la jambe antérieure, ce sera la postérieure que le *bipède* gauche mettra en mouvement. Il n'y a entre ces deux allures qu'une seule différence indépendamment de la promptitude des mouvements, c'est que, dans le premier, le *bipède gauche* ne part pas en même temps que le *bipède droit*. Dans le galop comme dans la course des animaux à deux jambes, la locomotion n'est qu'une suite de sauts exécutés avec plus ou moins de rapidité ; mais, dans le petit galop, les deux *bipèdes latéraux* du Cheval sautent l'un après l'autre, et, de là, ces quatre temps que l'oreille reconnaît si facilement, tandis que, dans le galop à fond de train, ils exécutent simultanément les mêmes mouvements, et alors l'assimilation de cette allure à la course simple est frappante au premier coup d'œil. *Voyez*, pour plus de détails, l'article LOCOMOTION.

Indépendamment de ces trois modes naturels de locomotion, les Chevaux peuvent en prendre deux autres, qui sont un effet de l'éducation ou celui de la fatigue. Dans l'*amble*, les deux pieds d'un même côté partent à la fois et se portent simultanément en avant, puis ceux du côté opposé exécutent le même mouvement. Ici encore nous pouvons appliquer notre théorie. Mais, au lieu de considérer comme liés fonctionnellement deux à deux les deux membres d'un même côté, il faut faire la même supposition pour les deux jambes placées aux extrémités de l'animal : nos *bipèdes théoriques* seront donc, l'un *postérieur*, l'autre *antérieur*, au lieu d'être *latéraux*. On voit dès lors que l'amble résulte de ce qu'ils trottent en emboîtant le pas, si l'on peut s'exprimer ainsi. Dans l'*aubin*, où le Cheval galope du train de derrière pendant qu'il trotte du train de devant, cette décomposition du *quadrupède* en *bipède antérieur* et *bipède postérieur* est encore bien plus marquée. Ces deux allures, avons-nous dit, ne sont nullement naturelles aux Chevaux ; on les dresse à trotter l'amble, à cause de la douceur de mouvement qui en résulte. Quant à l'aubin, on l'observe surtout chez les Chevaux de diligence qu'on presse outre mesure, pendant qu'ils traînent un poids trop considérable pour obéir facilement aux saccades résultant d'un véritable galop.

II. L'ANE, *E. asinus* L. — Moins beau, moins brillant, moins intelligent que le Cheval, l'Ane n'est devenu notre serviteur que depuis une époque bien moins reculée, et son type sauvage, connu des anciens sous le nom d'*Onager*, habite encore les déserts de l'Asie où les Tartares lui donnent le nom de *Koulan*.

L'Onagre est de la grandeur d'un Cheval de moyenne taille; sa tête est lourde; ses oreilles sont moins longues que celles de nos Baudets communs. Son pelage est d'un gris ou d'un jaune brunâtre. Une longue bande brune s'étend sur la ligne dorsale d'un bout du corps à l'autre, et le poil qui la forme est floconneux et ondoyant, même pendant l'été. En hiver, cette espèce de crinière est moins distincte, parce que le corps entier se couvre d'une toison semblable. Une ou deux bandes grises coupent en croix cette ligne longitudinale à la hauteur des épaules. Les côtés de l'encolure sont sillonnés de lignes que forment des bouquets de poils relevés à contre-sens (*épis*).

Cette espèce sauvage était bien connue des anciens. On la trouve mentionnée dans les livres de Moïse, et même ce législateur la croyant d'une autre espèce que l'Ane domestique, défendit de les accoupler. Plus tard, cet animal figura dans ces fêtes somptueuses que les empereurs donnaient au peuple romain, comme pour le dédommager de la perte de sa liberté. D'après Jules Capitolin, l'empereur Gordien nourrissait entre autres animaux rares 30 Anes sauvages, et Philippe en fit paraître une vingtaine dans les jeux séculaires. Depuis, on avait presque perdu de vue cet animal, lorsque Pallas le retrouva et le décrivit avec son exactitude ordinaire, lors de son voyage en Russie, en 1773.

L'Ane paraît avoir la même patrie que le Cheval; mais, partis sans doute d'un même centre de création, l'un fut porté plus au nord, l'autre plus au midi. Dans ses migrations périodiques, l'Onagre descend jusqu'au golfe Persique, et jusqu'à la pointe sud de l'Indostan. En revanche, il ne paraît pas dépasser au nord le 45e degré de latitude. Dans ces voyages, il suit la même tactique que le Cheval. Réunis en hordes innombrables, les Anes sauvages traversent les déserts de l'Asie sous la conduite de chefs dont les ordres sont exécutés avec une admirable ponctualité. S'ils viennent à être attaqués par les Loups, ils se rangent en cercle, en plaçant au centre les Poulains et les vieillards, frappent leurs ennemis des pieds de devant, les déchirent par de cruelles morsures, et remportent toujours la victoire. Mais l'Onagre trouve dans l'homme un ennemi plus redoutable. Celui-ci lui déclare la guerre pour améliorer ses races domestiques, pour s'emparer de sa peau, avec laquelle il fait le *chagrin*, pour se nourrir de sa chair, qui passe en Tartarie pour un mets des plus délicats. La rapidité de sa course le dérobe assez facilement à une attaque ouverte; mais il se laisse prendre aux piéges, aux nœuds coulants, et donne souvent dans les embuscades que lui tendent ces peuples chasseurs.

Si le Cheval n'existait pas, a dit Buffon, l'Ane serait pour nous le premier des animaux. C'est la comparaison qui le dégrade. L'Ane sauvage et le Cheval redevenus libres sont à peu près de même taille; mais l'Onagre est plus fort et plus agile. Pourquoi donc l'un est-il l'objet de tant de sollicitude, l'autre de tant de dédain? Cette différence tient sans doute à la supériorité intellectuelle du Cheval. Toutefois, nous aurions tort de juger l'espèce de l'Ane d'après les échantillons abâtardis par les mœurs et un climat trop froid que nous trouvons dans nos campagnes. En Perse, où l'on élève avec soin les Anes domestiques, l'espèce s'est remarquablement anoblie. Leur taille égale celle des Chevaux; leurs formes sont devenues sveltes, leur physionomie animée et intelligente. Employés à tous les usages qui, chez nous, sont l'apanage des Chevaux, ils rendent les mêmes services; et la rapidité des Anes de selle est si bien connue que les riches Persans préfèrent cette monture à toute autre.

III. L'Hémione ou Dziggetai, *E. hemionus* Pallas. — Aristote et Élien avaient déjà mentionné cet animal comme distinct de l'Ane sauvage et du Mulet métis. Les modernes l'avaient perdu de vue, lorsque Messerschmidt le reconnut et le rapporta au Mulet fécond d'Aristote. Mais ce fut Pallas qui, dans un de ses beaux Mémoires, le décrivit le premier avec beaucoup de soin, et lui donna le nom qui lui a été conservé.

L'Hémione mérite complétement son nom par la ressemblance qu'il offre à la fois avec le Cheval par les parties antérieures du tronc, avec l'Ane par les postérieures. La tête présente le même mélange; par sa grosseur elle rappelle celle de l'Ane, et celle du Cheval par sa forme. On peut en dire autant des oreilles qui, un peu moins longues que celles de l'Ane, se rapprochent de celles du Cheval par leur coupe et par leur implantation. Un trait qui n'appartient à aucune des deux

espèces qui nous servent de terme de comparaison, c'est la forme des narines. Chez l'Hémione, leurs ouvertures simulent deux croissants dont la convexité est tournée en dehors.

Le pelage de l'Hémione est formé d'un poil ras et lustré. La couleur en est presque uniformément blanche pour les parties inférieures et internes, isabelle pour les portions externes et supérieures. Ces deux couleurs se fondent insensiblement l'une dans l'autre. A la face externe des membres, on observe de longues barres transversales d'une teinte isabelle pâle. La crinière, qui commence un peu en avant des oreilles, s'étend jusqu'au garrot en diminuant insensiblement de longueur : les poils qui la composent sont noirâtres. Elle semble se continuer en une bande de même couleur qui règne tout le long de la ligne dorsale, s'élargit d'arrière en avant, se rétrécit assez brusquement après avoir dépassé les hanches, et vient se terminer en pointe sur le haut de la queue. Celle-ci, dans sa plus grande étendue, est couverte de poils aussi ras que le reste du corps, et l'on trouve seulement à l'extrémité un bouquet de crins noirâtres.

Dans cette description abrégée, nous avons supprimé un grand nombre de détails qu'on trouvera dans un Mémoire très intéressant, inséré, par M. Isidore Geoffroy, dans les *Nouvelles annales du Muséum*.

La ménagerie du Jardin des Plantes possède en ce moment (1843) quatre Hémiones vivants. Trois ont été envoyés par M. Dussumier; le quatrième est né à la ménagerie, le 26 juillet 1842. L'autre femelle adulte avait mis bas également à peu près à la même époque; mais le petit mourut le 8 septembre de la même année, des suites d'une maladie très fréquente chez ces animaux dans le jeune âge, la diarrhée. Il se trouve en ce moment dans les galeries du Muséum. Nous pensons qu'on nous saura gré de décrire les diverses livrées que présentent ces Solipèdes. Nous allons le faire en peu de mots, et d'une manière comparative avec la description de l'adulte donnée par M. Isidore Geoffroy.

Le jeune Hémione mort à l'âge de moins de deux mois avait encore la même robe qu'au moment de sa naissance. Ses proportions sont élégantes, et il n'a pas ces longues jambes qui défigurent le poulain. Le sabot est encore plus comprimé que chez l'adulte. La tête, un peu moins forte proportionnellement, est surtout moins haute. La teinte isabelle tire sur le rougeâtre à la hauteur des côtes. Partout ailleurs elle est plus pâle que chez l'adulte. Les zébrures des membres semblent remplacées par un réseau isabelle à peine sensible. Vers la ligne dorsale, la couleur des flancs passe insensiblement à une teinte blanchâtre : en même temps le poil s'allonge et se relève contre la crinière. Celle-ci s'étend depuis la tête jusque vers le tiers supérieur de la queue. Les poils qui la composent ne sont pas assez raides pour mériter le nom de crins, et ont quelque chose de laineux. Leur longueur est de 9 centimètres sur le cou : ils se raccourcissent insensiblement, et n'ont plus que 5 centimètres sur le milieu du dos; mais ils s'allongent de nouveau sur les hanches, où ils ont près de 8 centimètres. Cette prolongation de la crinière couvre tout l'espace qu'occupera plus tard la bande noire. La couleur de cette crinière varie : sur le cou, les poils placés dans l'axe sont roux ou noirâtres; sur les bords se trouvent des flocons de couleur blanchâtre. Au-delà du garrot, les poils sont roux dans leur plus grande étendue, et blancs à leur extrémité. Le pinceau qui termine la queue est composé, au centre, de poils noirâtres entourés de poils blancs. Ce pinceau naît par une pointe qui se prolonge sur la ligne médiane de la queue jusque vers le tiers moyen. Voici quelques mesures prises sur ce jeune individu, qui a été monté avec le plus grand soin :

Hauteur au garrot.	0m,815
— *id.* aux hanches.	0 ,85
Longueur de l'extrémité du museau à l'origine de la queue. . . .	1 ,11
Longueur de la tête.	0 ,325
— *id.* de la queue, bouquet compris.	0 ,35
Hauteur à partir du plan de position jusqu'à l'extrémité supérieure du canon antérieur.	0 ,35
id. jusqu'à l'extrémité du canon postérieur.	0, 41

Le poulain d'Hémione encore vivant, et qui aujourd'hui (janvier 1843, a près de six

mois, a grandi très rapidement. Sous tous les rapports, il semble tenir le milieu entre celui que nous venons de décrire et les Hémiones adultes. Ses formes sont déjà presque identiques, et ses couleurs encore moins vives, le sont pourtant plus que chez le poulain mort, excepté sur les côtes, où la nuance rougeâtre a disparu. Le poil qui couvre le corps tout entier est long et légèrement floconneux, ce qu'on ne saurait attribuer à la saison puisqu'il n'a pas changé chez les adultes. La crinière, d'une teinte noirâtre déjà assez prononcée, se prolonge au-delà du garrot par des poils longs, mais clairsemés. Les poils qui occupent la place de la bande dorsale sont d'un brun roux. Sur la croupe, ils ne sont pas plus longs que ceux du reste du corps; mais vers les hanches ils s'allongent du double, et cette *crinière postérieure* se prolonge également sur la queue, de manière à joindre presque l'origine du bouquet terminal qui remonte aussi plus haut.

L'Hémione se trouve en grand nombre dans le pays de Cutch, au nord de Guzarate. On ne peut les prendre qu'avec des piéges, leur course étant plus rapide que celle des meilleurs Chevaux arabes. Il paraît qu'on pourrait les apprivoiser avec assez de facilité. M. Dussumier assure qu'à Bombay, on s'en est servi comme Chevaux de selle et de trait. Les Hémiones de la ménagerie sont encore loin de cet état de soumission; cependant ils connaissent leur gardien, et le jeune poulain vient le flatter quand il lui apporte sa nourriture. L'extrême vivacité qui semble former le fond du caractère de ces Solipèdes, serait peut-être la plus grande difficulté qu'on aurait à vaincre pour les amener à un état de domestication; mais, et en cela nous partageons entièrement l'opinion de M. Isidore Geoffroy, l'acquisition d'une nouvelle espèce domestique nous paraît avoir assez d'importance pour qu'on ne doive pas reculer devant quelques obstacles.

IV. Le Couagga, *E. quaccha* Gmel. — Les trois espèces que nous venons d'examiner appartiennent à l'Asie: il nous reste à parler de celles de l'Afrique. Nous placerons à leur tête le Couagga, comme celle qui présente le plus de rapports avec ses congénères asiatiques. En effet, ce Solipède rappelle assez bien les formes du Cheval par la légèreté de sa taille, la petitesse de sa tête, la brièveté de ses oreilles; mais il a la queue, la bande dorsale et les barres transversales de l'Ane. D'un autre côté, les zébrures qui ornent la partie antérieure de son corps sont, pour ainsi dire, le cachet que lui a imprimé le centre de création d'où il émane.

La taille du Couagga est celle d'un Cheval de moyenne grandeur: sa hauteur au garrot est d'environ 4 pieds. Le fond du pelage sur la tête et sur le cou est brun foncé noirâtre, le dos, les flancs, le haut des cuisses, sont d'un brun clair qui pâlit et se change en gris roussâtre sur le milieu des cuisses. Les parties internes et inférieures sont d'un assez beau blanc. Sur le fond brun de la tête et du cou sont des raies d'un gris blanc tirant sur le roussâtre. Le nombre et la disposition de ces raies paraissent varier selon l'âge et les individus. Une ligne noirâtre règne le long de l'épine, et descend jusque sur la queue comme chez l'Hémione. La crinière de cet animal est courte et droite; sa couleur générale est coupée par des taches blanches correspondantes aux raies du cou.

Le Couagga paraît être propre aux parties les plus méridionales de l'Afrique. Il habite en grand nombre les karoos ou plateaux de la Cafrerie, où il se nourrit de plantes grasses et d'une espèce particulière de Mimosa. Comme les autres Chevaux, il vit en familles qui se mêlent souvent aux troupeaux de Zèbres. Les voyageurs lui ont donné le nom de *Cheval du Cap*, et il paraît mériter ce nom sous tous les rapports. Il s'apprivoise facilement, et les colons hollandais ont, dit-on, l'habitude d'en élever avec le bétail ordinaire, qu'il défend avec courage contre les animaux féroces, et surtout contre les Hyènes.

La ménagerie du Muséum a possédé pendant quelque temps un Couagga mâle, qui mourut à l'âge de dix-huit ou vingt ans. A l'aspect des Chevaux et des Anes, il répétait à diverses reprises son cri *couaag*. On essaya vainement de le croiser avec une Anesse; mais on sent combien peu on doit regarder comme décisif l'insuccès qui suivit cette tentative isolée.

V. Le Dauw, *E. montanus* Burchell. — Cette espèce, qui a été la dernière connue, semble tenir le milieu entre le Zèbre et le Couagga. Elle se rapproche davantage de ce dernier

par ses formes et ses proportions, tandis que son pelage rappelle davantage la robe caractéristique du premier.

La taille du Dauw est à peu près de 3 pieds 4 pouces au garrot; sa longueur de 4 pieds 8 pouces. Le fond du pelage est isabelle sur les parties supérieures, blanc aux parties inférieures. Tout le dessus du corps est rayé de rubans noirs ou bruns, transverses en avant et obliques en arrière, se ramifiant et s'anastomosant, surtout dans le milieu du corps. Le bout du museau est noir : de ce point partent quatorze rubans noirs. Sept se dirigeant en dehors se réunissent sur le chanfrein à un nombre égal de lignes de même couleur, qui partent à angle presque droit du sommet de la tête, et viennent former, avec les premières, des espèces de losanges. Les autres se dirigent obliquement sur les joues, et se réunissent aussi à angle droit avec d'autres bandes venant de dessous les mâchoires. Les rubans noirs du cou se prolongent sur la crinière, qui est ainsi alternativement noire et blanche. Le dernier ruban du cou se divise sur le bras en un chevron dans lequel s'en inscrivent trois ou quatre autres. La queue est toute blanche. Tout ce pelage est ras, excepté à la queue et à la crinière. Celle-ci est raide, et ne retombe pas comme dans le Cheval sur les côtés du cou. *Voyez* l'Atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 10, fig. 2.

Le mâle diffère de la femelle en ce qu'il est plus petit et que ses rubans sont moins teintés de brun. L'un et l'autre ne portent de châtaignes qu'aux membres antérieurs.

On voit en ce moment, à la ménagerie du Muséum, un mâle et une femelle de Dauw en pleine santé, et qui l'habitent depuis plusieurs années. Ils s'y sont même propagés ; et l'année dernière (1842), au mois de septembre, la femelle a mis bas un poulain, qui est déjà fort beau. Ces animaux paraissent recevoir avec plaisir les soins de leur gardien, qu'ils reconnaissent fort bien. Cependant ils sont loin d'avoir perdu le souvenir et l'amour de leur ancienne indépendance, et dans un accès de colère, l'un d'eux a cassé la cuisse à l'homme qui le soignait. Mais des accidents de ce genre arrivent journellement aux gens qui soignent les Chevaux provenant des races les plus douces ; et nous n'en restons pas moins bien convaincus que le Dauw, comme tous ses congénères, pourrait être soumis à notre empire. Peut-être même, à cause de la force de ses membres, qui semblent annoncer à la fois beaucoup de vigueur et de légèreté, pourrait-on en retirer des avantages au moins pareils à ceux qu'on a trouvés en Orient dans la domestication de l'Onagre.

Le Dauw sauvage habite le Cap, et sans doute une étendue considérable de l'Afrique montagneuse.

VI. Le Zèbre, *E. zebra* Linn.—Quoi qu'en ait pu dire Buffon, le Zèbre n'est nullement supérieur au Cheval par la beauté des formes ; et, sous ce rapport, il ressemble singulièrement à notre Ane domestique. Mais sa taille est bien plus élevée, et la richesse de sa robe, que tout le monde connaît, suffirait seule pour le séparer nettement de toutes les autres espèces du même genre. Le fond de ce pelage est blanc, glacé de jaunâtre, et cette teinte règne seule sous le ventre et à la partie supérieure et interne des cuisses. Partout ailleurs, elle est rayée de bandes dont la direction est perpendiculaire à l'axe de la partie qu'on observe, excepté sur le chanfrein où cette direction est longitudinale. La couleur de ces bandes est rousse sur le museau, partout ailleurs leur teinte est noire ou d'un brun presque noir. Leur nombre paraît être constant dans certaines parties du corps : on en compte 8 sur le cou, 2 sur l'épaule, 12 sur le tronc. Chaque cuisse en présente 4 plus larges que les autres qui en dessinent très bien la convexité. Le reste des membres, les oreilles, etc., sont irrégulièrement rayés de noir et de blanc, et le tour du museau est tout entier d'un brun noirâtre.

Le mâle et la femelle se ressemblent. Les jeunes Poulains naissent avec les couleurs de l'espèce, seulement le brun est plus pâle.

La ressemblance qui existe entre le Zèbre et l'Ane avait depuis long-temps fait penser que ces espèces pourraient se croiser et donner naissance à des métis. Cette expérience a été tentée pour la première fois en Angleterre par lord Clive, qui, suivant Buffon, n'y put réussir qu'en faisant peindre un Ane de manière à simuler un Zèbre. Nul doute que la femelle mise en expérience n'eût reconnu une supercherie aussi grossière, si la nature ne l'eût disposée à rece-

voir les caresses d'un animal aussi voisin. Aussi les essais de lord Clive renouvelés à la ménagerie avec un Zèbre femelle ont-ils été couronnés de succès, sans qu'on ait eu recours à aucun artifice. Son accouplement avec un Ane d'Espagne de forte race fut fécond, et au bout d'un an et quelques jours, elle mit au monde un métis qui vit encore aujourd'hui. Plus tard, on essaya de la réunir au Cheval, ce qui se fit également sans difficulté; mais malheureusement elle mourut au huitième mois de sa grossesse. Le fœtus, avec les formes du père, avait une partie de la robe de la mère. Ces expériences paraissent prouver que toutes les espèces de ce genre peuvent se féconder entre elles, ainsi que nous l'avons déjà dit.

On a longtemps regardé le Zèbre comme un animal indomptable. Les faits avancés par Buffon et quelques autres auteurs sur des équipages formés par cet animal ont été démentis, et l'on serait peut-être encore dans le doute à cet égard, sans les observations faites à la ménagerie sur la femelle dont nous venons de parler. Ce Zèbre, qui avait été pris jeune, et avait appartenu au gouverneur du Cap, était fort doux, et se laissait approcher, conduire et mener presque aussi facilement qu'un Cheval bien dressé.

Aristote et ses commentateurs ne paraissent pas avoir connu le Zèbre; mais il a dû figurer dans les spectacles sanglants des cirques romains. Philippe rapporte que Caracalla tua dans un seul jour un Éléphant, un Rhinocéros, un Tigre et un *Hippo-Tigre*. Le même auteur, dans un autre passage, raconte que le préfet du prétoire, Plautius, fameux par ses brigandages administratifs, envoya des centurions dans les îles de la mer Erythrée pour y enlever les Chevaux du soleil *semblables à des Tigres*. Ces deux expressions ne peuvent évidemment se rapporter qu'à notre Zèbre. Diodore de Sicile paraît aussi avoir parlé de cet animal dans sa description des pays troglodytes, mais d'une manière assez obscure. Au reste, il n'est pas surprenant que les Romains aient eu connaissance de cet animal; car, bien que sa véritable patrie semble être le Cap, l'espèce s'étend dans presque toute l'Afrique orientale, et elle est très commune au Congo et en Abyssinie.

Chevaux (Races).

Section I. *Races libres*, ou mieux, *Races sauvages*.

Nous avons déjà dit que le Cheval n'existe pas à l'état sauvage, et nous partageons en cela l'opinion des zoologistes qui ont le plus approfondi la question. Cependant quelques auteurs ont admis la manière de voir opposée. Ils se fondent sur les récits de quelques voyageurs, et sur ce qu'on sait des Chevaux qui vivent en liberté dans les déserts de l'Asie. Examinons rapidement la valeur de ces diverses objections.

Hérodote raconte que, sur les bords de l'Hipanis, en Scythie, il y avait des Chevaux sauvages qui étaient blancs, et que, dans la partie septentrionale de la Thrace, il s'en trouvait qui avaient le poil long de cinq doigts par tout le corps. Aristote cite la Syrie; Pline, les pays du Nord; Strabon, les Alpes et l'Espagne comme possédant des Chevaux sauvages. Tous ces témoignages ne peuvent évidemment s'appliquer qu'à des races analogues à celles dont nous parlerons tout-à-l'heure. Nous en dirons autant de ce que Cardan rapporte au sujet de l'Écosse et des Orcades; Olaüs, de la Moscovie; Dapper, de l'île de Chypre; Struys, de l'île de May. Dans le peu de détails donnés par ces auteurs, on trouve toujours quelques uns des traits caractéristiques des *Tarpans*, ou Chevaux libres de l'Asie, mais rien qui puisse faire supposer qu'ils ont vu des Chevaux non descendus de races primitivement apprivoisées.

Léon l'Africain assure avoir vu lui-même, en Numidie, un poulain sauvage dont le poil était blanc et la crinière crêpue; Marmol a consigné ce fait, en ajoutant que les Chevaux sauvages de l'Arabie et de la Lybie étaient petits, de couleur cendrée, et si rapides à la course qu'aucun Cheval domestique ne pouvait les atteindre. Il est à présumer, surtout d'après cette dernière particularité, que ces prétendus Chevaux sont des Onagres, ou Anes sauvages.

Les seuls faits bien authentiques sur lesquels s'appuient les partisans de l'opinion que nous combattons sont empruntés à l'histoire des Chevaux qui vivent en liberté dans les déserts de l'Asie, et qu'on nomme *Tarpans*. Voyons jusqu'à quel point les déduc-

tions qu'ils en tirent peuvent être justes.

Ces Tarpans se distinguent par les caractères suivants : La tête est grande proportionnellement au reste du corps ; le front bombé au-dessus des yeux ; le chanfrein droit ; les oreilles, plus longues que celles de nos Chevaux domestiques, sont habituellement couchées en arrière ; le pourtour de la bouche et les naseaux garnis de longs poils. Leurs membres sont plus longs et plus forts, et leur crinière se prolonge au-delà du garrot. Enfin leur poil *quelquefois* long et ondoyant n'est jamais ras.

Cette description empruntée à un des naturalistes qui ont embrassé l'opinion que nous cherchons à réfuter, ressemble sous tous les rapports à celle que d'Azara nous a donnée des Chevaux libres de la Plata. Pour ceux-ci, leur origine est bien connue, et l'on sait qu'ils tirent leur origine des Chevaux espagnols échappés à leurs maîtres depuis la conquête du Nouveau-Monde. Dans les pampas de l'Amérique du Sud, comme dans les steppes de l'Asie, le Cheval rendu à lui-même a perdu une partie des belles formes qu'il devait à l'éducation. Sa taille a diminué ; ses jambes et sa tête ont grossi ; ses oreilles se sont allongées et rejetées en arrière ; son poil est devenu plus grossier ; et, chose bien remarquable, nous retrouvons sous l'équateur ces Chevaux dont le poil long et floconneux semblerait devoir être propre à des climats rigoureux. Deux siècles au plus ont donc suffi pour produire en Amérique une race presque entièrement semblable à celle qu'on regarde en Europe comme le type sauvage primitif.

Un fait qui d'ailleurs ne laisse aucun doute, c'est qu'on trouve, dans les steppes qui s'étendent entre le Don, l'Ukraine et la Crimée, des Tarpans qui ressemblent en tout aux autres, et dont on connaît parfaitement l'origine. Ce sont les descendants de quelques Chevaux échappés de l'armée de Pierre-le-Grand, lors de son expédition contre la ville d'Asoph. Pourquoi voudrait-on assigner une origine différente à des races qui présentent en tout les mêmes caractères ?

On s'appuie, il est vrai, sur quelques circonstances de pelage, et plus encore sur ce qu'on prétend que les Alzados, ou Chevaux *insurgés* d'Amérique reviennent sans peine à l'état domestique, tandis que les Tarpans sont indomptables. Ces deux assertions sont également contredites par le rapport des voyageurs. On sait que les Cosaques et les Tartares montent souvent ces prétendus Chevaux sauvages dont ils s'emparent à l'aide de nœuds coulants ; et, d'autre part, Buffon assure que les Chevaux libres de Saint-Domingue et de la Virginie sont, même après avoir été dressés, très revêches et ombrageux.

Quant aux différences présentées par la robe de ces Chevaux, dans l'ancien et le nouveau continent, elles sont presque nulles. En Asie, pas plus qu'en Amérique, on ne trouve de Cheval pie dans ces hordes errantes ; les noirs sont très rares dans les deux localités ; mais en Europe, les couleurs les plus communes sont le brun, l'isabelle et le gris de souris, selon Forster ; en Amérique, le bai-châtain, au rapport de d'Azara. Sur l'un et l'autre continent, on en trouve d'ailleurs de toutes les couleurs, et ce peu de fixité dans les teintes du pelage serait seule une preuve décisive en notre faveur, car elle est contraire à ce qu'on observe dans toutes les espèces sauvages.

La seule différence réelle qui existe entre les Tarpans et les Alzados s'observe dans la manière dont ils appliquent l'instinct d'association qui leur est commun. Les premiers vivent en petites troupes de 15 à 20, toujours composées d'un seul mâle, de ses femelles et de leurs poulains. Les Alzados, au contraire, se réunissent en nombre immense. D'Azara assure qu'on en rencontre des troupeaux composés de plus de dix mille individus. Il nous paraît qu'on peut assez facilement rendre compte de ce qu'il y a de singulier, au premier abord, dans le fait que nous rappelons ici. Les Tarpans vivent dans un pays où ils n'ont en général à combattre que des ennemis assez faibles. Les Loups seuls, et pendant l'hiver seulement, peuvent leur faire courir quelque danger. En Amérique, au contraire, les Chevaux rendus à la liberté avaient à se défendre contre de grandes espèces de Chats, bien autrement redoutables, et, de là, pour eux, la nécessité de se réunir en plus grand nombre. D'ailleurs, la nature même des lieux se prêtait à la vie en commun de ces peuplades vagabondes par la vaste étendue et la fertilité des plaines qu'elles parcourent ; tandis que, sous ce

dernier rapport surtout, les landes du nord de l'Asie laissaient beaucoup à désirer. Enfin les observations de M. Roulin paraissent démontrer que ces grandes troupes d'Alzados résultent seulement de la réunion peut-être fortuite de familles semblables à celles des Tarpans. En Amérique comme en Sibérie, chaque étalon possède un certain nombre de juments qu'il protége avec courage et surveille avec jalousie. Pendant le jour, ces familles se réunissent et se mêlent pour paître en commun ; mais, tous les soirs, les mâles rassemblent leurs femelles, et chaque petite bande, sous la conduite de son chef, gagne sa retraite de nuit. Celle-ci est une espèce de gîte dont on ne change que par nécessité.

Au reste, quel que soit le nombre de Chevaux qui se sont ainsi réunis, leurs mœurs restent les mêmes. Ils mènent toujours une vie errante au milieu des pâturages où ils trouvent leur nourriture. Chaque bande occupe un canton d'une étendue proportionnée à ses besoins, le regarde comme son domaine, et en défend l'approche aux hordes étrangères. Le fourrage vient-il à manquer, on se met en route sous la conduite des chefs. Ce doit être pour les voyageurs un spectacle à la fois admirable et terrible que celui de ces migrations de dix mille Chevaux traversant en liberté les plaines sans bornes du Nouveau-Monde, et ébranlant le sol sous leur galop cadencé. Précédés par des éclaireurs, ils marchent en colonne serrée que rien ne peut rompre. La colonne elle-même est subdivisée en pelotons, tous composés d'un mâle et de ses femelles. L'avant-garde signale-t-elle une caravane, un gros de cavalerie, aussitôt les mâles qui se trouvent en tête se détachent, vont reconnaître de l'œil et de l'odorat. Puis, au signal de l'un d'eux, la colonne entière charge l'ennemi, ou bien se détourne et passe à côté, en invitant par des hennissements graves et prolongés les Chevaux domestiques à les rejoindre. Il est rare que cet appel ne soit pas entendu ; et, à l'approche de ces Alzados, les voyageurs doivent se hâter d'attacher solidement leurs Chevaux, pour les mettre hors d'état de fuir. L'oubli de cette précaution entraînerait presque à coup sûr la perte de leurs montures.

Ce n'est pas seulement dans l'Amérique du Sud que les Chevaux se sont ainsi multipliés à l'état sauvage. On en trouvait également dans la Floride ; mais les habitants ont été obligés de les détruire, afin de pouvoir conserver leurs Chevaux domestiques qui se laissaient trop facilement embaucher par ces individus affranchis.

A côté de ces races qui ont reconquis toute leur liberté première, il s'en trouve plusieurs qui servent pour ainsi dire d'intermédiaires entre elles et les races les plus entièrement soumises. Il faut ranger dans ce nombre les Chevaux d'Islande, que leurs maîtres laissent paître sur les montagnes, sauf à les reprendre quand le besoin s'en fait sentir. On doit encore y rapporter ces troupeaux que les Cosaques du Don guident sans les garder dans les déserts de l'Ukraine, et qui obéissent moins à leurs propriétaires qu'aux chefs qu'ils se sont choisis. Nous placerons à côté de ces derniers les Chevaux de la Finlande, qui passent l'été dans une indépendance absolue, vivant en troupes à la manière des Tarpans, mais qui reviennent pendant l'hiver au toit qu'ils connaissent. Enfin, nous mettrons dans la même catégorie les Chevaux de la Camargue ou delta du Rhône. On croit dans le pays que ces derniers proviennent de Chevaux barbes abandonnés par les Sarrasins sur cette plage isolée, lors de quelques unes des descentes qu'ils faisaient jadis sur nos côtes. Entièrement livrée à elle-même, cette race a sans doute dégénéré ; mais elle est encore fort belle, et a surtout conservé la plupart des qualités précieuses qui distinguent ses ancêtres supposés. Les Chevaux de la Camargue ont le pied remarquablement sûr, et, une fois soumis, ils sont fort dociles et pleins de feu ; mais il faut les contraindre à obéir dès le premier jour où l'on cherche à les monter, sans quoi ils restent presque indomptables.

SECTION II. *Races domestiques.*

L'asservissement du Cheval semble, avons-nous dit, dater de l'époque même où l'espèce humaine vint prendre possession de la terre comme d'un domaine préparé pour elle par le Créateur ; mais, pour entrer en jouissance de ce patrimoine, elle devait vaincre bien des obstacles, soutenir bien des combats. Dans cette lutte, le Chien fut sans doute son premier auxiliaire, le Cheval le

second. Comme le Chien, il dut suffire à lui seul à mille besoins ; et son espèce se pliant avec une merveilleuse facilité à chaque nécessité nouvelle, à chaque caprice même de son maître, il en résulta un nombre de races presque infini. Avant d'entrer sur ce sujet dans quelques détails, essayons quelques remarques générales sur les modifications que l'homme et la nature ont fait subir à l'animal qui nous occupe.

Fr. Cuvier s'est plaint de ce que, dans la distinction des diverses races, on s'était uniquement préoccupé des caractères physiques et anatomiques, en négligeant entièrement les qualités morales. Cette observation nous semble très juste. Ces qualités varient autant que l'extérieur du corps. Le Cheval est un animal généralement intelligent, affectueux et doué de beaucoup de mémoire; mais cet ensemble se modifie par l'éducation, par l'influence du milieu où il se trouve placé. On retrouve, chez les Chevaux comme chez les hommes, la hardiesse ou la poltronnerie, la patience ou l'irascibilité, une perception vive et nette, ou lourde et embarrassée. Or ces différences de caractères se transmettent presque aussi sûrement que les formes et les proportions du corps : elles caractérisent également les races. Aussi Buffon veut-il que, dans le choix des étalons, on se préoccupe autant de ces vices, de ces vertus, que de la vigueur et de la beauté; et cette recommandation nous paraît avoir une haute importance. Que ferez-vous d'un nouveau Bucéphale, s'il ne veut souffrir ni la selle ni le harnais, s'il met à chaque instant la vie de son maître en péril?

Mais pour que l'intelligence et les qualités affectives du Cheval se développent dans toute leur étendue, il faut que l'homme lui vienne en aide; il faut qu'il le traite en compagnon, en ami, non pas en esclave. Sous le fouet de nos charretiers le Cheval s'abrutit, et dégénère au moral plus encore peut-être qu'au physique. Cet animal, comme tous les autres, a besoin de ne recevoir que des impressions nettes et précises. Comment serait-il possible qu'il en fût ainsi, lorsque l'idée de devoir s'allie sans cesse chez lui à l'idée et à la peur du châtiment? Son cerveau ne recevant plus que des impressions confuses, l'association des idées devient impossible ; l'ardeur et la bonne volonté font place au découragement, à la paresse, et quelquefois à un désir de vengeance. Mais si vous profitez des heureuses dispositions que lui départit la nature; si, armé de patience et de douceur, vous vous adressez à son intelligence et à ses penchants affectueux, vous obtiendrez les mêmes résultats que l'Arabe, vous les dépasserez même. Pour prouver ce que nous avançons ici, il nous suffira de rappeler à nos lecteurs les merveilles qu'une foule sans cesse renouvelée court admirer tous les soirs au *Cirque* des Franconi.

La couleur du pelage ne peut guère être mise au nombre des caractères essentiels des races. Presque toutes produisent des Chevaux de tous poils ; cependant il en est quelques unes qui semblent affectionner certaines couleurs ; ainsi les Chevaux barbes sont généralement gris ; les andalous noirs ou bai-marron. Les Chevaux danois sont presque les seuls qui présentent assez souvent ces robes à couleurs singulières, connues sous le nom de robes pies ou tachetées.

La variation de la taille est au contraire remarquable et caractéristique dans plusieurs races de Chevaux. En général, on peut dire que celles qui viennent des pays tempérés l'emportent sous ce rapport sur les races exposées à un excès de froid ou de chaud. Les plus grands Chevaux connus, ceux dont les proportions ont quelque chose de colossal qui rappelle nos Chevaux de bronze, se trouvent en France, où ils servent au halage des bateaux sur le bord de quelques grandes rivières, et en Angleterre où ils sont connus sous le nom de Chevaux de brasseurs. Les plus petits, au contraire, se trouvent, dans le Nord, en Irlande et surtout aux îles Shetland ; au Midi, dans les provinces méridionales de la Chine et de l'Inde. Mais l'influence du froid et de la chaleur, quoique diminuant également la taille. produit sous tous les autres rapports des effets bien différents. Les petits Chevaux irlandais et shetlandais sont robustes, agiles et pleins de feu; tandis que ceux qu'on trouve dans l'Inde et la Chine sont faibles, chétifs, et d'un fort mauvais service.

La nature même du terrain semble produire des résultats analogues. Sous une même latitude, les Chevaux de montagnes

sont de petite taille, mais compensent presque ce désavantage par leur vigueur; ceux des plaines, au contraire, en atteignant des dimensions plus considérables, restent toujours lâches et mous. On peut citer comme exemple les petits Chevaux de la Corse et des Pyrénées, d'une part; de l'autre, les lourdes montures des fermiers de la Beauce.

Ces contrastes nous paraissent pouvoir s'expliquer par l'influence que doivent exercer sur les premiers l'air vif et sec des montagnes, la nourriture frugale dont ils doivent souvent se contenter, et sans doute aussi l'exercice violent qu'entraînent les difficultés du terrain. Les seconds, au contraire, toujours plongés dans une atmosphère lourde et humide, repus de végétaux aqueux, et n'ayant à faire que des marches faciles, doivent ressentir les effets d'un milieu dont l'influence s'exerce jusque sur les plantes.

Une température modérée, et également éloignée de l'excès du froid et de celui de la chaleur; une contrée où le jeune poulain puisse exercer ses forces naissantes sans se fatiguer outre mesure; une atmosphère pure, un régime nourrissant, mais non stimulant, telles seront donc les conditions les plus favorables à l'élevage des Chevaux. Les pays de coteaux présentent assez ordinairement ces avantages: aussi voyons-nous généralement les belles races prendre naissance dans de semblables localités; et si, ailleurs, on parvient à perfectionner l'espèce, ce n'est qu'à force de soins et par des croisements souvent répétés avec les races les plus privilégiées.

Nous dépasserions de beaucoup les bornes d'un article de dictionnaire, si nous voulions entrer dans des détails, même fort restreints, sur toutes les races qu'a fournies l'espèce du Cheval; nous indiquerons donc seulement en peu de mots ce que les travaux des divers auteurs nous ont appris sur les principales d'entre elles.

Races françaises. Disons-le tout de suite: peu de pays sont aussi heureusement doués que notre patrie sous le rapport qui nous occupe: aussi les Chevaux de France ont-ils eu de tout temps une grande réputation. Dès avant les conquêtes de César, les Romains connaissaient les Chevaux gaulois, et les estimaient autant que les célèbres coursiers de l'île de Crète. Les Chevaux bretons surtout passaient pour être infatigables. Plus tard, lorsque nos chevaliers, armés de toutes pièces, recherchèrent des montures à la fois fortes et agiles, ils tirèrent de la Normandie leurs Chevaux de bataille. Dès cette époque aussi, la race limousine, si intelligente, si souple, fut recherchée comme monture de parade, et eut le privilége de fournir aux nobles châtelaines leurs haquenées les plus élégantes. En même temps se formait dans le Midi cette race qu'on cherche à rétablir de nos jours, la race navarine, qui donne de si beaux Chevaux de selle. Le Boulonais, la Franche-Comté, échangeaient, contre les races de luxe que nous venons de citer, leurs Chevaux de trait, si recherchés encore pour le service des messageries. L'Auvergne, le Poitou, la Bourgogne, produisaient d'excellents bidets presque égaux aux forts Chevaux de selle élevés dans le Roussillon, le Bugey, le pays d'Auch, le Forez, etc.

Il faut bien le reconnaître: ce magnifique développement de l'espèce chevaline était dû, en majeure partie, aux grands vassaux, qui tous possédaient de superbes haras pour la chasse et pour la guerre. Richelieu détruisit à la fois les grands feudataires et les utiles établissements qu'ils avaient fondés. Colbert, cet homme de génie, qui comprenait si bien toutes les sources de la richesse nationale, Colbert tenta vainement de les rétablir; et pourtant la dégradation de nos races indigènes se fit cruellement sentir pendant les longues guerres du règne de Louis XIV. On estime à *cent millions* environ le prix qu'il fallut payer à l'étranger pour *cinq cent mille* Chevaux. En 1790, la révolution qui se faisait au nom du peuple, abolit et dispersa au hasard ce qui restait des anciens haras. Les guerres qu'elle amena à sa suite, en enlevant aux propriétaires tout ce qui leur restait de meilleurs Chevaux, ne laissa plus dans nos campagnes, pour la propagation de l'espèce, que des animaux de rebut, et nos vieilles races abâtardies marchèrent promptement à une dégradation inévitable.

De nos jours, la race normande proprement dite a cessé d'exister; et malgré les nombreuses tentatives faites pour la relever, on est loin d'avoir encore réussi. La plupart des Chevaux de Normandie sont surtout propres au trait et à la voiture. Ils bril-

lent à la montre, à cause de leurs belles formes et du feu de leurs regards ; mais en général, ils sont mous et manquent de fond. Cependant on a vu, dans quelques courses publiques, des coureurs normands lutter avec avantage contre des purs-sang anglais ; et nul doute qu'avec de la persévérance et des croisements bien entendus, on parviendra à retrouver, sinon les admirables Chevaux de bataille si recherchés par nos anciens preux, du moins une race nouvelle mieux appropriée peut-être aux besoins actuels. Les races limousine et navarine avaient également presque entièrement disparu des provinces qu'elles enrichissaient il y a une centaine d'années. Elles commencent à se relever, et la dernière, en particulier, a fait des progrès remarquables depuis l'établissement des courses à Tarbes. Il en est de même de nos races du Perche, du Boulonnais, d'Alsace et des Ardennes. Encore quelques années de soins assidus, et notre artillerie, notre grosse cavalerie trouveront, il faut l'espérer, à se remonter sans être obligées de se pourvoir hors du royaume.

On commence aussi, mais depuis peu de temps seulement, à s'occuper de celle de nos races actuelles qui avait peut-être le mieux conservé son ancien type : nous voulons parler de la race bretonne, une des plus précieuses que possède la France, et qu'on a trop long-temps négligée. Le Cheval breton est fortement membré, très musculeux, plein d'ardeur et d'énergie ; s'il ne possède pas les belles proportions de l'arabe, il lui ressemble sous le rapport du fond et de la solidité. D'ailleurs ses formes s'allieraient très bien à celles des Chevaux barbes et arabes, et ces croisements ne pourraient que donner naissance à une race des plus belles et des plus utiles. En parlant des races françaises, nous ne devons pas oublier non plus les Chevaux de la Corse et des Pyrénées. Bien que de très petite taille, ils sont remarquables par leur vigueur et la sûreté de leurs pieds. Ils trottent et galopent sans hésitation au milieu des sentiers rocailleux de nos montagnes ; et les citadins, qui vont chaque année chercher le plaisir ou la santé aux bains des Pyrénées, n'ont pas d'autres montures pour parcourir ces vallées pittoresques.

Depuis quelques années, le gouvernement paraît sentir toute la gravité de l'état de choses que nous venons de signaler ; il semble reconnaître enfin que la France ne doit pas dépendre, pour la remonte de sa cavalerie, de peuples qui d'un instant à l'autre peuvent être ses ennemis, et les événements politiques de 1840 auront été sans doute, pour nos hommes d'État, un avertissement dont ils auront compris toute la portée.

Les haras ont été reformés, des courses établies, des prix fondés. On est allé chercher en Angleterre et en Arabie les étalons propres à renouveler le sang appauvri de nos races. Dernièrement, le gouvernement français est même parvenu à se procurer un certain nombre de Chevaux de la race *Kochlani*. Espérons que d'autres mesures viendront compléter ce qui manque encore à ces encouragements, et que nous cesserons enfin de payer à l'étranger ce tribut de *trente millions* que nous coûtent, terme moyen, chaque année, les Chevaux qu'il nous amène.

Race arabe. Cette race fournit sans contredit les premiers Chevaux du monde ; et pourtant, le Cheval arabe est loin de présenter l'ensemble de traits auquel nous attachons l'idée de beauté. Sa tête est presque carrée, son chanfrein droit ou creux, son encolure droite, et même quelquefois renversée. Mais ses articulations larges et fortes servent de point d'attache à des muscles puissants qui se dessinent sous une peau lisse, à poil ras, et que parcourent en tous sens des vaisseaux sanguins très apparents. Son poitrail est large ; ses jambes sont fines et nerveuses, ses tendons nettement détachés du canon ; son pied est excellent, et terminé par un sabot dont la corne est d'une extrême dureté. Cet ensemble annonce à la fois la vigueur et l'agilité : aussi, aucun Cheval n'égale-t-il le Cheval arabe courant sous l'homme, dressant la tête et l'encolure de manière à protéger le cavalier, devançant à la course l'Autruche et l'Antilope, ou se précipitant au milieu d'un combat. C'est à lui seul peut-être que s'applique, dans toute son étendue, ce beau passage du livre de Job, alors que Jéhovah, parlant du sein des nuées, interroge le juste tombé, et lui retrace toutes les magnificences de la création :

« As-tu donné la force au Cheval ? As-tu revêtu son cou d'un hennissement éclatant comme le tonnerre ? »

« Feras-tu bondir le Cheval comme la Sauterelle? Le son magnifique de ses narines est effrayant. »

« Il creuse la terre de son pied ; il s'égaie en sa force ; il va à la rencontre des hommes armés. »

« Il se rit de la frayeur ; il ne s'épouvante de rien, et il ne se détourne point de devant l'épée. »

« Il n'a point peur des flèches qui sifflent autour de lui, ni du fer luisant de la hallebarde et du javelot. »

« Il creuse la terre plein d'émotion et d'ardeur au son de la trompette, et il ne peut se retenir. »

« Au son bruyant de la trompette, il dit : *Ah! Ah!* Il flaire de loin la bataille, le tonnerre des capitaines et le cri de triomphe. »

D'une sobriété extrême, le Cheval arabe ne demande à son maître que cinq ou six livres d'orge, et quelquefois un peu de paille hachée; doué d'un fond d'haleine inépuisable, il fait habituellement 18 à 20 lieues par jour, quelquefois davantage. Tout en lui annonce la vigueur, la force et la bonté ; et ces qualités précieuses qu'il a reçues de ses ancêtres, il les transmet à sa postérité. Toutes les races s'améliorent en se retrempant à cette source si pure. Celles même qui lui sont supérieures pour la taille, et dont les formes sont très différentes, s'ennoblissent par le mélange de son sang généreux.

Élevé dans la tente commune, et faisant pour ainsi dire partie de la famille, le Cheval arabe a pour son maître l'attachement et la fidélité du Chien. Il se montre quelquefois l'émule de cet animal par la sûreté de son instinct. Lorsqu'un Arabe tombe de son coursier et ne peut se relever, celui-ci s'arrête, et reste auprès de lui en hennissant jusqu'à ce qu'il arrive du secours. Si quelquefois, vaincu par la fatigue, le cavalier se couche pour dormir au milieu du désert, il se tient tranquille à ses côtés; mais, à l'aspect d'un autre homme, il hennit, et réveille celui qui semble sommeiller sous sa garde. En revanche, il n'est rien au monde que l'Arabe préfère à son Cheval, ou mieux à sa jument, car c'est pour cette dernière qu'il semble réserver toute son affection. On trouve, dans les récits des voyageurs, mille exemples de cet attachement. Un vieil Arabe possédait une jument qui l'avait porté dans maintes rudes batailles, dans bien des courses rapides. Parvenu à l'âge de quatre-vingts ans, et ne pouvant plus la monter, il la céda à son fils aîné, en lui faisant promettre de ne jamais se livrer au repos avant d'avoir pourvu à tous ses besoins. A la première escarmouche, le jeune homme fut tué, la jument tomba entre les mains de l'ennemi. En apprenant cette nouvelle, le vieillard s'écria : « J'ai trop vécu, puisque j'ai perdu à la fois mon fils et ma jument! » Et en disant ces mots, il expira.

L'Arabe tient à la réputation de sa jument autant qu'à son propre honneur. Sir John Malcolm rapporte à ce sujet une anecdote caractéristique. Un scheick des environs de Bassorah, avait de magnifiques haras. Une de ses meilleures juments disparut sans qu'il pût découvrir si elle s'était égarée ou si elle avait été dérobée. Quelque temps après, sa fille s'enfuit avec un jeune homme d'une autre tribu qui l'avait plusieurs fois demandée en mariage, sans obtenir le consentement du père. Celui-ci monta à cheval avec ses amis, et poursuivit le ravisseur, mais en vain. Les deux amants échappèrent à leur poursuite, grâce à la rapidité de leur monture; et le vieux chef jura qu'ils devaient être portés par le diable ou par la jument qu'il avait perdue. Il apprit bientôt qu'il avait deviné juste : l'amant de sa fille était le voleur de sa jument, et s'était servi de cette dernière pour enlever sa maîtresse. Le scheick, heureux de voir qu'il n'avait pas été battu à la course par un Cheval étranger, se réconcilia avec le jeune homme, à condition que celui-ci lui rendrait sa chère jument.

Ce n'est pas sans peine que les Arabes sont parvenus à produire, à conserver leurs admirables Chevaux. Leur race noble qu'ils nomment *Kochlani*, *Kohejle* ou *Kailhan*, est pour eux l'objet de soins dont nous avons peine à nous faire une idée. Chaque Cheval a sa généalogie mieux tenue, et plus authentique peut-être, que celle de nos plus fiers barons. Les Arabes donnent deux mille ans d'existence à la race Kochlani, et prétendent qu'elle a pris naissance dans les haras de Salomon. S'il y a un peu de l'hyperbole orientale dans ces prétentions, toujours est-il que, parmi ces familles

aristocratiques de l'espèce chevaline, il en est dont les titres bien en règle remontent à plus de quatre cents ans. Les juments de cette race ne sont couvertes que par un étalon de même sang, et en présence d'un témoin qui reste près d'elle pendant vingt jours, pour s'assurer qu'aucun étalon vulgaire ne s'en approche. A la naissance du poulain, ce même témoin est appelé, et doit signer l'acte de naissance, qui est expédié juridiquement et dans les sept jours qui suivent l'accouchement.

Avant d'être regardé comme appartenant à cette race noble, un Cheval arabe doit faire ses preuves. Le poulain, jusque là livré à toute sa liberté, est conduit à son maître. Celui-ci lui saute sur le dos, et le lance à fond de train au milieu des sables et des rochers du désert. Il lui fait faire ainsi une course de 12 ou 15 lieues, puis il le force à se jeter à la nage tout haletant et couvert de sueur. L'animal, au sortir du bain, doit se montrer plein d'ardeur. S'il résiste à cette épreuve, son caractère est définitivement établi, et il est reconnu pour un digne descendant de la race *Kochlani*.

Il est très difficile de se procurer en Europe des Chevaux Kochlani. La plupart de ceux qui ont été achetés sous ce nom appartenaient en réalité à des races inférieures. Cependant, il est possible d'obtenir à prix d'argent quelques étalons. Mais il n'en est pas de même des juments : les Arabes ne s'en défont à aucun prix. Seules elles transmettent la noblesse, et c'est toujours par les mères que se comptent les généalogies. On a grand soin de les préserver de toute mésalliance, et quand cela arrive, par hasard, le poulain est regardé comme appartenant à la race du père. Au contraire, on fait souvent couvrir des juments de race inférieure par des étalons Kochlani, et le poulain est réputé de la race maternelle.

Indépendamment de la race privilégiée, les Arabes en possèdent deux autres. Les *Kadischi*, littéralement *Chevaux de race inconnue*, répondent à nos *demi-sang*, ou *sang mêlés*. Ce sont d'excellents Chevaux, auxquels il ne manque souvent que des parchemins pour avoir la même valeur que les vrais Kochlani. C'est à cette race qu'appartiennent la plupart des Chevaux arabes qu'on voit en Europe. La race la plus inférieure porte le nom d'*Attechi*. Ce sont des Chevaux fort ordinaires, qu'on n'emploie guère que pour les services les plus communs. C'est probablement de cette race que descendent les quelques Chevaux libres qu'on dit exister dans quelques parties sauvages de l'Arabie, et que les habitants du pays chassent avec ardeur comme un gibier des plus estimés.

Race barbe. Cette race, qui paraît descendre de la race arabe, s'en rapproche peut-être plus qu'aucune autre par sa vigueur, la longueur de son haleine, et la rapidité de sa course. Les formes en sont plus agréables, et son encolure surtout flatte bien davantage les yeux : aussi est-elle très recherchée pour le manège. Le fameux Cheval, connu des Anglais sous le nom de *the Godolphin arabian*, appartenait à cette race. Il fut acheté à Paris, où il traînait la charrette d'un porteur d'eau, et transporté en Angleterre. Il y devint le père de quelques uns des plus illustres coureurs, et contribua puissamment à relever la race anglaise dégénérée. Les Chevaux barbes nous viennent principalement du Maroc et du pays de Fez.

Race Dongola. Le royaume de Dongola et les districts voisins, placés entre l'Égypte et l'Abyssinie, fournissent une race de Chevaux qui, au dire de Bruce, ne le céderait en rien aux deux précédentes. Ils ont la taille beaucoup moins longue à proportion que les Chevaux arabes, mais sont également agiles, robustes, intelligents, et très attachés à leurs maîtres.

Ces Chevaux sont regardés comme les meilleurs du nord-est de l'Afrique. Leurs propriétaires prétendent que ce sont les descendants d'un des cinq Chevaux sur lesquels Mahomet et ses compagnons s'enfuirent de la Mecque à Médine dans la nuit sacrée de l'Hégire. Les étalons de cette race sont plus estimés que les juments. Leur prix est très élevé. Bosman assure en avoir vu un qui fut vendu au Caire pour une somme équivalant à mille livres sterling ou 25,000 francs.

Races turkomane et *circassienne.* La contrée qui s'étend au sud de la Tartarie, au nord-est de la mer Caspienne, et qu'on désigne sous le nom de Turkistan, a de tout temps été renommée pour ses excellentes races de Chevaux. On leur reproche, il est vrai, d'avoir les jambes trop longues, la tête

trop grande; mais ces défauts sont plus que compensés par leurs excellentes qualités. A la fois agiles et robustes, ils semblent défier la fatigue. On assure qu'on a vu de ces Chevaux parcourir environ 300 lieues dans l'espace de onze jours consécutifs, ce qui fait près de 30 lieues par jour. Au reste, l'éducation entre pour beaucoup dans cette faculté de supporter les traites les plus longues. Les Turkomans élèvent leurs Chevaux à peu près comme le font les Arabes pour leurs Chameaux de course. Ils les habituent de bonne heure à toute espèce de fatigues et de privations. De plus, ils les préparent lorsqu'ils doivent partir pour une expédition, les font jeûner, les privent de boisson, les amaigrissent ainsi, et les rendent capables de résister aux courses les plus rapides et les plus prolongées. On assure que ces Chevaux peuvent alors supporter un galop soutenu pendant sept et huit heures.

En Circassie, chaque grande famille de princes ou de nobles élève une race particulière de Chevaux, qu'on marque sur la fesse, pendant qu'ils sont jeunes, d'un signe particulier. Appliquer le signe qui distingue les descendants d'une race illustre à un Cheval d'une origine commune, est un crime qu'on punit de mort. La plus renommée de ces races circassiennes porte le nom de *Shalokh*, et appartient à la famille des Sultans de Tau. Son signe distinctif est un fer de Cheval avec une flèche. Les Chevaux Shalokh sont remarquables par leur force et leur légèreté plutôt que par la beauté de leurs formes.

Race persane. Les Chevaux persans étaient célèbres bien des siècles avant qu'on ne connût les Chevaux arabes, à une époque où ceux-ci n'existaient peut-être pas. Ils formaient jadis la meilleure cavalerie de l'Orient. Les Chevaux persans de race pure étaient si estimés, que les rois les envoyaient comme cadeaux du plus grand prix, et que lorsque les Parthes voulaient se rendre leurs dieux propices par un sacrifice des plus solennels, ils immolaient un de ces animaux. Cette race n'a pas dégénéré, et de nos jours encore, est regardée comme une des plus parfaites. Le Cheval persan se rapproche beaucoup de l'arabe, auquel il est supérieur pour la beauté des formes extérieures. Sa tête est plus fine et sa croupe mieux faite. On assure même qu'il est plus rapide au départ; mais si la course se prolonge, l'arabe ne tarde pas à prendre le devant.

Race turque. Le Cheval turc provient du croisement de l'arabe et du persan. Son corps est plus long, sa croupe plus élevée que chez le premier, mais il porte la tête comme lui. Ses qualités le rapprochent davantage du second. La race turque a servi à la formation de la race anglaise. Les noms de *Bierley-turc* et de *Helmsley-turc* sont bien connus en Angleterre, et se lient à ceux des meilleures familles de coureurs.

Races espagnoles. Les provinces d'Andalousie, de Grenade et d'Estramadure, fournissent seules à l'Espagne des Chevaux d'un grand prix. On y distingue deux races, dont l'une est assez commune et fort propre au service de la cavalerie. L'autre, beaucoup plus rare, ne s'est conservée dans toute sa pureté qu'à la chartreuse de Xérès, et chez quelques grands propriétaires. Celle-ci a les plus grands rapports avec notre race limousine; les Chevaux qui en proviennent sont très recherchés comme Chevaux de selle, et le prix en est très élevé. Comme nos limousins, ils n'atteignent tout leur développement que vers l'âge de huit ans.

Races anglaises. Le Cheval anglais proprement dit est le Cheval de course. La souche première de cette race aujourd'hui si estimée paraît avoir été un Cheval français vendu à vil prix à un Anglais, et croisé avec des juments du pays. Depuis, on a eu soin de relever de plus en plus la race par des croisements fréquents avec des étalons barbes ou arabes. Les Chevaux dits *premier sang* sont les fils d'un de ces étalons joints à une jument déjà croisée d'arabe ou de barbe au premier degré.

Les Chevaux de course ressemblent beaucoup aux barbes ou aux arabes, mais ils ont la tête plus forte, les oreilles plus grandes, le corps plus allongé; ils sont d'ailleurs plus hauts et plus étoffés. Ils possèdent beaucoup de force, de vigueur et de hardiesse, mais manquent de souplesse et de grâce. On sait combien est extraordinaire la rapidité de leur course. On assure qu'on a vu l'un de ces Chevaux parcourir jusqu'à 80 pieds dans une seconde, ce qui suppose une vitesse d'environ 9 myriamètres, ou 23 lieues à l'heure.

Il est inutile de rappeler à nos lecteurs

jusqu'où est porté en Angleterre l'amour, on pourrait dire la fureur des courses. La population entière accourt à ces fêtes publiques, et se presse autour des hippodromes. Les courses les plus célèbres ont lieu à New-Market, à Epsom et à Ascot-Heath. Elles durent plusieurs jours, et donnent lieu à des paris énormes, qui absorbent quelquefois les fortunes les plus considérables. C'est là que se rencontrent les *sportmen* les plus distingués ; que se conserve la tradition des hauts faits de ces héros du *turf*, les Wilde, les Tornhill, les Schaftoe, les Quibbler, etc. Là aussi, on redit les noms des Chevaux célèbres par les victoires qu'ils ont remportées eux-mêmes ou par celles de leurs descendants. Parmi eux, nous citerons *Darley arabian*, qui, né dans les déserts de Palmyre, fut acheté à Alep, et devint le père d'une famille de coureurs renommés. Au nombre de ses fils, on distingue surtout *Flying-childers* ou *Devonshire*, qui, élevé d'abord pour la chasse, fit preuve de tant de courage et d'agilité, que son maître le fit entrer dans l'hippodrome où il dépassa tous ses rivaux ; *Bleeding* ou *Bartlett's childers*, qui ne fut jamais dressé ; *Almanzor* et quelques autres. Les deux Childers servirent surtout à améliorer la race, et c'est parmi leurs descendants que se trouvent les plus illustres coureurs, entre autre *Blaze*, *Snap*, *Sampson*, et par-dessus tous, le fameux *Éclipse*.

Ce Cheval incomparable, dont tout véritable sportman ne prononce le nom qu'avec respect, naquit en 1764. Il était fils de *Marsk* et de *Spiletta*. Il remontait, par ses ancêtres paternels, jusqu'à *Darley arabian* : par sa mère, il était arrière-petit-fils de *Godolphin arabian*, ce Cheval barbe dont nous avons parlé plus haut, et qu'ont rendu célèbre les vicissitudes de son existence, la tendre amitié qui le liait avec un Chat, et la noblesse de ses descendants. Dès sa jeunesse, Éclipse promit de se montrer digne de cette haute origine. On admirait la beauté et le caractère particulier de ses formes. Né dans les écuries du duc de Cumberland, il fut cédé à un revendeur de bestiaux pour 75 guinées, environ 1,500 francs. Le colonel O'Kelly acheta la moitié de sa propriété. L'année suivante, lorsque la réputation de ce bel animal eut grandi, O'Kelly désirant en être seul propriétaire, paya la moitié restante 1,000 livres sterling ou 25,000 francs.

Éclipse ne parut dans la carrière qu'à l'âge de cinq ans. Lors de son début, et après qu'il eut gagné la première manche, son maître ayant remarqué qu'au lieu de le presser, le jockey l'avait continuellement retenu, offrit de parier qu'il déterminerait d'avance le rang qu'occuperaient tous les coureurs à la manche suivante. La chose parut si peu probable, qu'une foule de personnes acceptèrent le défi, et les paris s'élevèrent très haut. Sommé alors de se prononcer, et de dire comment il plaçait les chevaux, il s'écria : — « Éclipse le premier, les autres nulle part ! » — L'événement justifia sa prévision. Éclipse distança tous ses rivaux, et ceux-ci, dans le langage du *turf*, demeurèrent sans places.

L'année suivante, Éclipse battit *Bucéphale* qui n'avait jamais été vaincu. Deux jours après il distança *Pensioner*, un des coureurs les plus renommés de son temps. La même année il remporta le grand prix à York. Dès ce moment aucun Cheval n'osa courir contre lui, et il couronna sa brillante carrière de dix-sept mois, en parcourant au pas l'hippodrome de New-Market, et en enlevant ainsi, faute de concurrents, le grand prix royal. A dater de cette époque, ce bel animal ne fut plus employé que comme étalon, et mourut à l'âge de vingt-cinq ans, en 1789. Parmi ses enfants, on compta 334 Chevaux qui furent couronnés en diverses occasions, et gagnèrent à leurs maîtres une somme de plus de 160,000 liv. sterl. Mais si Éclipse n'a jamais rencontré de rival pour la rapidité, il a été dépassé sous le rapport de la fécondité par *King-Herod*, autre descendant de *Darley arabian*. Celui-ci n'a pas laissé moins de 497 fils qui, par les prix qu'ils remportèrent, valurent à leurs propriétaires plus de 200,000 livres sterling, ou 5,000,000 de francs.

Indépendamment des Chevaux de course, l'Angleterre possède trois autres races principales qui s'éloignent de plus en plus de la précédente. Ce sont les Chevaux de chasse, ceux de carrosse et ceux de trait. Le nombre total de tous les Chevaux anglais est d'environ 1,300,000, représentant une valeur d'à peu près 367,000,000 de francs. Mais quel que soit d'ailleurs le croisement de ces divers

Chevaux, on retrouve toujours, jusque dans les individus les plus inférieurs, l'influence du sang arabe ; et l'on peut dire qu'il n'est peut-être pas un seul pays au monde où l'espèce chevaline soit aussi généralement belle et bonne que chez nos voisins d'outre-mer.

Race shetlandaise ou sheltie. Parmi les races appartenant au sol de l'empire britannique, nous devons une mention toute particulière à celle qui habite les îles placées au nord de l'Écosse. Les Chevaux shetlandais sont de véritables miniatures. Il en est parmi eux qui égalent à peine en hauteur nos Chiens de Terre-Neuve. Pour en donner une idée, nous citerons le trait suivant. Un Anglais avait acheté une de ces charmantes petites montures, mais ne savait comment l'amener. Le Sheltie avait à peine deux pieds et demi de haut; il paraissait docile. Le voyageur le plaça à ses côtés sur le siége d'un cabriolet. Il s'y coucha comme l'eût fait un Chien, et fit ainsi le voyage. Au reste, malgré leur petite taille, les Shelties sont extrêmement robustes, et résistent à la fatigue d'une manière remarquable. On rapporte qu'un de ces animaux, dont la hauteur était à peine de deux pieds neuf pouces, fit en un jour plus de 13 lieues, en portant un cavalier qui pesait près de 50 kilogr.

Races indiennes. Partout où les Anglais ont pénétré, ils ont cherché à créer ou à modifier en bien les races de Chevaux ; et leurs efforts se combinant avec l'influence des climats, il en est résulté de nombreuses variétés de l'espèce. Leurs vastes possessions dans les Indes orientales se prêtaient admirablement à ces sortes d'expériences : aussi en ont-ils profité, et le nombre des races indiennes est assez considérable. Nous avons dit plus haut que les Chevaux ordinaires des contrées les plus méridionales étaient petits, faibles, et d'un très mauvais service. A côté de cette variété dégénérée se trouve une des plus belles races connues, la race *Toorky*, née du croisement de la race persane avec des Chevaux turkomans. Le Toorky est grand, beau de formes, très gracieux dans ses mouvements, et d'une extrême docilité. Habilement mené, il s'anime peu à peu, et déploie autant de vigueur que de rapidité dans sa course. Les races *Iranee*, *Cozakee*, *Mojinniss*, *Tazsee*, présentent aussi d'excellentes qualités. Enfin, on trouve dans les montagnes, au nord des possessions anglaises, de petits *Poneys*, qui ressemblent, pour la taille et la plupart des autres qualités, à nos petits Chevaux des Pyrénées.

Races tartares, transylvaines, hongroises, polonaises. Toutes ces races, qui paraissent descendre de Chevaux arabes, ont conservé quelque chose de leur origine, et fournissent des Chevaux sobres, légers, vigoureux et bons coureurs. On leur reproche d'avoir la tête carrée, de manquer de corps, d'avoir les sabots étroits et à talon trop haut. Au reste, ce dernier défaut se corrige par une ferrure appropriée, et ne nuit nullement à la solidité de leurs pieds. Une remarque à faire relativement aux Chevaux polonais, c'est qu'ils sont presque tous *bégus*.

Races allemandes. La plupart des souverains allemands prennent grand soin de leurs haras, et croisent fréquemment leurs juments avec des Étalons arabes, barbes, anglais ou espagnols : aussi les produits en sont-ils forts beaux. Le commerce des Chevaux est très considérable en Allemagne, et c'est dans cette contrée surtout que la France va chercher ce qui lui est nécessaire pour remplacer ses races éteintes. Un très grand nombre de nos Chevaux de cavalerie viennent du Holstein et du Mecklembourg : cette dernière contrée nous envoie en outre de magnifiques attelages. Ces Chevaux, hauts de taille, souples, élégants et solides, proviennent presque tous de juments du pays croisées avec des étalons anglais.

Races américaines. Partout où l'homme porte ses pas, il amène avec lui ou traîne à sa suite les animaux dont il a fait ses amis ou ses esclaves. En prenant possession du Nouveau-Monde, il n'en a pas chassé seulement les races humaines qui lui disputaient le sol : il a déclaré également la guerre à tous les êtres nuisibles ou inutiles, et les a remplacés par ceux qui lui étaient de quelque profit. Les Chevaux, inconnus des indigènes d'Amérique, et qui furent pour eux, lors de la conquête, l'objet d'une si grande terreur, les Chevaux sont aujourd'hui bien plus communs dans ces contrées qu'en Europe. Sur la vaste étendue du nouveau continent, il s'est formé un grand nombre de races. Les souches primitives varient aussi bien pour

les Chevaux que pour les hommes. Le Cheval du Canada et de la Louisiane est généralement d'origine française, aussi bien que son maître ; mais comme celui-ci, il disparaîtra bientôt sous le flot anglais qui le presse de tous côtés. Le reste de l'Amérique du Nord, jusqu'à la Floride et au Mexique, a été peuplé par des Chevaux anglais. Enfin, à partir du Mexique jusqu'au cap Horn, presque tous les Chevaux sont de sang espagnol.

Le Cheval canadien est généralement regardé comme un excellent trotteur, et sous ce rapport il l'emporte sur la plupart de ses frères d'origine anglaise. La Pensylvanie fournit de bons Chevaux de trait, et quelques uns propres à la chasse. Le Cheval anglais, plus ou moins mélangé, se retrouve dans tout le reste des États-Unis. Les plus beaux individus habitent la Géorgie et la Virginie, où de riches planteurs, héritiers des goûts de leurs ancêtres, s'occupent avec grand soin d'améliorer et d'entretenir la race.

Les Chevaux américains les plus estimés sont ceux du Chili : on en distingue trois races, dont une est caractérisée par son allure, qui est l'amble. La race la plus recherchée porte le nom de *Bruzo*. Ses mouvements sont d'une élégance extrême, et l'on en transporte tous les ans en Europe quelques individus comme objets de curiosité. La troisième race touche de près aux Alzados, et peut être regardée comme représentant dans l'Amérique du Sud les Chevaux à demi sauvages des Cosaques du Don. Le commerce des Chevaux chiliens est très considérable, et se fait surtout avec le Pérou.

(A. DE QUATREFAGES.)

CHEVAL FOSSILE. PALÉONT. — On rencontre, en très grand nombre, des ossements fossiles du genre Cheval dans les couches meubles qui recèlent des os de Rhinocéros, d'Éléphants, de Cerfs et de Bœufs, ainsi que dans les cavernes et les brèches osseuses ; mais il a été jusqu'ici impossible de les distinguer des espèces actuelles. Il est vrai de dire que les squelettes de toutes les espèces du genre, c'est-à-dire du Cheval, de l'Ane, du Couagga, de l'Onagga et de l'Hémione, se ressemblent tellement, lorsqu'ils sont de même taille, qu'on n'a point encore trouvé de caractères propres à les différencier. Cependant le Cheval étant généralement d'une taille supérieure à celle des autres espèces, et les ossements dont nous parlons offrant les mêmes dimensions que les siennes, on peut croire qu'ils appartiennent bien réellement à cette espèce appelée *Equus fossilis*.

On rencontre de ces ossements, non seulement en Europe, mais encore en Amérique, où l'on sait qu'il n'existait point de Chevaux avant l'arrivée des Européens. M. le docteur Théodore Leclerc en a rapporté du Texas qui se trouvaient également mêlés avec des os de Bœufs. Ce fait prouve que la disparition des races fossiles du diluvium ne doit pas être attribuée à l'action des hommes, comme quelques naturalistes le pensent ; car même en supposant, ce qu'il est difficile d'admettre, que l'utilité des Chevaux n'ait point été reconnue des populations indigènes de l'Amérique, ces populations n'étaient point assez nombreuses, elles n'occupaient point assez complétement le sol pour avoir fait disparaître un animal aussi rapide à la course.

S'il est impossible de distinguer ces Chevaux des terrains meubles ou diluviens, il n'en est pas de même de ceux qu'on trouve dans les sables tertiaires. M. de Christol a découvert, dans le bassin de Pézénas, département de l'Hérault, et dans la vallée de la Durance, des ossements d'une espèce de Cheval dont l'émail des dents molaires supérieures, au lieu de présenter un croissant au milieu du bord interne, montre un cercle qui ne se confond point avec les croissants du reste de la dent; et, comme les os du squelette ont offert aussi quelques différences à M. de Christol, il a fait de cet animal un genre auquel il a donné le nom d'*Hipparion* (petit Cheval). Peu de temps après, M. Kaup a trouvé, dans les sablières d'Eppelsheim, sur les bords du Rhin, mêlées avec des os de Dinothérium, de Mastodontes et de Rhinocéros, des dents de Chevaux qui offrent le même caractère que celles de l'Hipparion ; mais soit qu'il n'eût point connaissance de l'établissement de ce genre, soit qu'il ait pensé que les ossements d'Eppelsheim diffèrent de ceux de Pézénas, il en a fait aussi un genre sous le nom d'*Hippotherium* (de ἵππος, et θηρίον), et il en distingue déjà deux espèces : l'*Hipp. gracile* et l'*Hipp. nanum*. Mais ces deux genres doivent

être, selon nous, réunis, et n'en former qu'un seul. (L...D.)

On a encore donné le nom de Cheval à des animaux appartenant à des genres différents, et n'ayant avec le Cheval qu'une grossière ressemblance. Ainsi l'on a appelé :

CHEVAL-CERF, le Cerf des Ardennes et l'Antilope chevaline ;

CH. DES FLEUVES, l'Hippopotame ;

CH. MARIN, le Morse. Parmi les Poissons, on a donné ce nom à l'Hippocampe, qui, après sa mort, se contourne de manière à présenter l'encolure du Cheval. (C. D'O.)

CHEVAL DU BON DIEU. INS. — Nom vulgaire du Grillon des champs.

CHEVAL DU DIABLE. INS. — Nom vulgaire des Mantes et des Spectres dans le midi de la France.

CHEVALIER. *Totanus.* OIS. — Genre de l'ordre des Échassiers, famille des Bécasses, ayant pour caractères : Bec plus long que la tête, grêle, comprimé sur les côtés, le plus communément droit, quelquefois un peu retroussé, ferme à la pointe et mou à la base, la mandibule supérieure légèrement recourbée vers la pointe ; sillon nasal ne passant pas la moitié de sa longueur ; narines linéaires et basales ; langue filiforme, médiocre et pointue ; iris brun. Articulation métatarsienne très saillante ; tarses grêles, munis de larges scutelles, d'un quart plus longs que le tibia, qui est à demi-nu. Les doigts au nombre de quatre ; les deux externes unis par une large membrane, une membrane moins étendue et quelquefois nulle à la base des doigts internes. Pouce rudimentaire et touchant le sol par l'extrémité seulement ; les doigts externes et internes égaux, et l'ouverture des doigts externes moins grande que celle des doigts internes. Coloration des tarses variable, verte, rouge, orange, grise, brune, couleur de chair, etc. Ailes médiocres, presque aussi longues que la queue, de 12 rectrices ; première rémige la plus longue ; queue courte et égale ou légèrement arrondie.

Ces Oiseaux, dont la taille varie depuis celle d'une Grive jusqu'à celle d'un Moineau, se distinguent entre tous les petits Échassiers longirostres par l'allure libre et dégagée qui leur a valu leur nom. Belon dit dans son naïf langage, que « les Français voyant un oysillon haut encruché sur ses jambes, quasi comme étant à cheval, l'ont nommé Chevalier. » Son nom scientifique vient du dialecte sicilien *Totano*, qui sert à désigner des Oiseaux de rivage, tels que les Chevaliers et les Barges.

Un des principaux caractères génériques des Chevaliers est la consistance de leur bec, qui leur permet de vivre dans les terrains secs et fermes ; tandis que les Barges, avec lesquelles ils ont le plus d'affinité, ont le bec si mou qu'elles ne peuvent fouiller que dans la vase ou la terre molle.

La coloration générale des Chevaliers, qui, comme dans tous les Oiseaux de cette famille, varie deux fois l'an, est le gris brun plus ou moins foncé, avec des mouchetures de blanc sur le dos, le cou et la tête ; la poitrine partage la teinte générale ; mais le ventre est le plus communément blanc, et souvent la gorge est de cette couleur. Rien de plus difficile que la désignation du plumage dans une même espèce, car il varie suivant la saison ; mais la livrée d'été porte toujours des couleurs plus vives et plus pures que celle d'hiver. Le plumage des jeunes est à peu près celui des adultes après la mue d'automne, et l'on ne trouve, entre les deux sexes, d'autre différence que la proportion un peu plus forte des femelles. La variation de plumage des Chevaliers a rendu la détermination des espèces de ce genre si difficile, qu'aujourd'hui même encore, malgré les travaux de M. Temminck, un des plus habiles ornithologistes classificateurs, on ne peut en regarder le nombre comme bien rigoureusement défini.

Ils vivent en petites troupes, plus rarement solitaires, sur le bord des eaux douces stagnantes ou courantes. Quelques espèces vivent sur les rives des grands fleuves et les plages maritimes, quelquefois aussi dans les bois marécageux, et même, comme le *Campestris*, dans les terrains secs et sablonneux, où ils se nourrissent de vers, d'insectes et de frai de poisson. Les grandes espèces paraissent donner la préférence aux Mollusques bivalves, et quelquefois aussi ils mangent des Poissons et de petits Crustacés ; on dit même aussi des Algues. Leur vue est très perçante, et ils aperçoivent le moindre insecte qui s'agite autour d'eux. Tantôt ils épient leur proie avec patience, tantôt ils s'avancent jusque dans l'eau pour l'y dé-

couvrir, et ils annoncent leur succès par un léger mouvement de queue. Toute bonne curée n'est pourtant pas le partage unique de celui qui l'a découverte, car ses congénères accourent de toutes parts pour la lui disputer. Assez communément, ils ne quittent un terrain qu'après l'avoir complétement épuisé.

Les Chevaliers courent avec légèreté sur le bord des ruisseaux, les pieds souvent plongés dans l'eau, et en remuant la queue comme le font les Canards. Certaines espèces, telles que les *T. vociferus* et *nutans*, remuent constamment la tête. Ils nagent et plongent avec assez de facilité, quoique rarement, et rasent en volant la surface de l'eau en frappant l'air par coups détachés, et en poussant souvent un cri aigu. Comme tous les Oiseaux qui se nourrissent de vers, ils sont d'une grande propreté, et se lavent avec grand soin le bec et les pieds.

Les Oiseaux de ce genre sont essentiellement erratiques; une double migration les amène chez nous en automne et au printemps, c'est-à-dire en septembre et de mars en juin, et quelques espèces ne s'y rencontrent qu'accidentellement à d'autres époques de l'année. C'est dans le nord des deux continents que les Chevaliers vont faire leur ponte, qui paraît avoir lieu en juin; ce qui n'empêche pas qu'il n'y en ait qui nichent aussi dans l'Europe centrale : tels sont la Guignette, *T. hypoleucos*, et le Cul-Blanc, *T. ochropus*. Comme tous les Oiseaux de cet ordre, ils construisent négligemment, avec quelques graminées et des racines flexibles, un nid dans les herbes et sur le bord des eaux, ou bien ils pondent dans un simple trou pratiqué dans le sable, de trois à cinq œufs pointus, variant du jaune blanchâtre au jaune verdâtre, parsemés, vers le gros bout surtout, de taches brunes ou rouges, quelquefois réunies, comme dans le *T. calidris*.

Les circonstances de l'incubation et de l'éducation des petits ne sont pas connues. On ignore même si certaines espèces, qui, comme le Bécasseau, *T. ochropus*, se voient chez nous une partie de l'année, y font leurs petits. On sait seulement que ces derniers quittent le nid dès qu'ils sont éclos, et que les adultes vivent par couples à l'époque de la ponte, sans qu'on ait remarqué parmi eux de polygamie.

Ces Oiseaux sont répandus par tout le globe : on les trouve depuis le Bengale, les îles de la Sonde et des Moluques, où ils se voient toujours en plumage d'hiver, jusqu'aux contrées arctiques, qu'ils paraissent affectionner pour leur ponte. L'Amérique septentrionale en nourrit un grand nombre, et ils paraissent choisir de préférence les marais salants pour lieu de leur séjour habituel.

Le cri des Chevaliers n'est pas le même dans toutes les espèces. C'est un petit sifflet agréablement modulé dans le *T. ochropus*, assez semblable à celui de l'Hirondelle de fenêtre dans le Ch. gambette, *T. calidris*; un gémissement aigu dans le Ch. guignette, *T. hypoleucos*; quelquefois il est doucement modulé, ce qui, sur le lac de Genève, l'a fait appeler *Sifflasson*; et c'est un cri semblable à celui des Barges, dans le Ch. aux pieds verts, *T. glottis*, qui diffère des Chevaliers proprement dits par son bec retroussé.

La plupart des Chevaliers sont peu défiants, surtout ceux qui vivent en troupes, et ils se laissent approcher d'assez près pour être tirés. Les Ch. bécasseau, *T. ochropus*, et arlequin, *T. fuscus*, comme toutes les espèces solitaires, font cependant exception, car ils sont très difficiles à joindre, et exercent quelquefois longtemps la patience du chasseur. La chair de ces Oiseaux est fort délicate, ce qui les fait rechercher, quoique dans notre pays ils ne soient communs que sur un petit nombre de points, surtout en Lorraine, en Auvergne, dans les Vosges, sur les bords de la Saône, en Picardie et jusque dans la Brie. On voit assez souvent aussi la Gambette dans les yrénées; mais certaines esp., telles que le Ch. gambette, *T. calidris*, et le Ch. arlequin, *T. fuscus*, sont surtout communes en Hollande. Les États-Unis, les îles de la Sonde, des Moluques, Java et Saint-Domingue, nourrissent un grand nombre de Chevaliers. On les chasse au fusil, aux filets, aux gluaux et aux piéges, qu'on appâte avec des vers, et l'on en prend quelquefois dans ceux tendus aux Bécasses. Les Chevaliers pris jeunes peuvent être élevés en domesticité avec du pain trempé dans du lait; ils deviennent assez familiers pour aller sans crainte de l'homme chercher, dans la terre fraîchement remuée des jardins, les vers qui s'y trouvent; mais, à l'époque des migra-

tions, la nature reprend son empire, et ils partent pour ne jamais revenir.

L'homme n'est pas le seul ennemi des Chevaliers, les Oiseaux de proie en enlèvent souvent pour s'en repaître ; mais ils choisissent de préférence ceux qui vivent seuls, car la sentinelle placée par ceux qui vivent en troupes les prévient de l'approche du danger.

Il y en a de 35 à 40 esp., en rétablissant dans ce genre celles qui en ont été séparées pour former des genres distincts, tels que les genres *Glottis*, Nills.; *Totanus glottis*; *Tringoides*, Bonap.; *T. hypoleucos*, *Actiturus*, du même auteur, *T. bartramius*, et *Catoptrophorus*, id., *T. semi-palmatus*, Wills., esp. propre aux États-Unis. Nous en avons 10 espèces en Europe, qui sont les CH. SEMI-PALMÉ, *T. semi-palmatus*; CH. ARLEQUIN, *T. fuscus*; CH. GAMBETTE, *T. calidris*; CH. STAGNATILE, *T. stagnatilis*; CH. A LONGUE QUEUE, *T. bartramia*; CH. CUL-BLANC, *T. ochropus*; CH. SYLVAIN, *T. glareola*; CH. PERLÉ, *T. macularius*; CH. GUIGNETTE, *T. hypoleucos*; et CH. ABOYEUR, *T. glottis*.

Sept espèces se trouvent en France.

Les classificateurs placent les Chevaliers, les uns en tête de la famille des Bécasses, les autres plus ou moins près des Échassiers Macrodactyles. Mais comme l'arbitraire a ici force de loi, et que les raisons apportées par chacun ont une égale valeur, il est difficile d'assigner à ce groupe la véritable place qu'il doit occuper dans la méthode; nous inclinerions cependant à l'opinion de ceux qui les rapprochent des Avocettes, et des Oiseaux de ce groupe dont les habitudes sont le plus aquatiques. (G.)

CHEVALIER. *Eques*, Bl. POISS. — Genre de Poissons établi par M. Bloch, sur deux espèces américaines, dont une, connue de Linné, avait été placée parmi ses Chétodons. Ce n'est pas cependant à cette famille que ce genre appartient, quoique ses nageoires impaires soient, comme celles des Chétodons, couvertes d'écailles. Ce genre appartient à la famille des Sciénoïdes, parce que le museau, saillant et caverneux, est formé par l'avancement de l'ethmoïde, et que sous lui se cache la bouche, comme on le voit dans les Maigres, dans les Sciènes et autres Poissons de cette famille. Comme eux aussi, les Chevaliers ont la tête couverte d'écailles jusqu'au bout du museau, la mâchoire inférieure percée de pores ou de petites fossettes, le palais lisse et sans dents, deux dorsales, la seconde étant étendue sur toute la longueur du dos, l'anale petite. Ils n'ont pas de barbillons sous la symphyse de la mâchoire. Les Chevaliers ont la bouche petite et peu fendue, des dents en velours sur les deux mâchoires, et ne se prolongeant pas en filets serrés et soyeux, comme celles des Chétodons. La membrane branchiostège a sept rayons. La première dorsale est courte et élevée en pointe assez aiguë; la seconde, très allongée, est couverte d'écailles. La seconde épine de l'anale est faible.

On ne connaît encore que trois espèces de ce genre, toutes trois des mers équatoriales américaines. Celle que Linné avait nommée *Chætodon lanceolatus*, dont Bloch a fait son *Eques americanus*, s'appelle aux Antilles le *Gentilhomme*. La seconde, désignée aux mêmes îles sous le nom singulier de *Maman Baleine*, est notre *Eques punctatus*. Je ne connais pas le nom vulgaire de la troisième, l'*Eques lineatus*. Bloch avait connu ce poisson, mais il ne l'avait point classé dans le genre qu'il établissait avec raison pour les deux précédents; c'est son *Grammistes acuminatus*. (VAL.)

CHEVALIER NOIR, Geoff. INS. — Syn. de *Panagæus crux major*.

CHEVALIER ROUGE, Geoff. INS.—Syn. de *Badister bipustulatus*.

CHEVANNE, CHEVAINE, CHEVIN. POISS. — Noms vulgaires de plusieurs esp. du g. Able.

CHEVAUCHANT. BOT. — *Voyez* ÉQUITANT.

CHEVÊCHE. OIS. — *Voyez* CHOUETTE.

CHEVÊCHOIDE. OIS. — Nom du *Strix passerinoides*, esp. du sous-genre Chevêche. *Voyez* CHOUETTE. (G.)

CHEVELINE. BOT. CR. — Syn. vulgaire de Clavaire.

CHEVELU. BOT. — Syn. de Radicelle. Cette expression, employée aussi comme épithète, sert à désigner les appendices filiformes qui garnissent certaines semences ou les racines pourvues de nombreuses ramifications capillaires.

***CHEVELUES.** *Capillatæ*. ARACH. — M. Walckenaer donne ce nom (*Hist. nat. des Ins. apt.*, t. I, p. 535) à la septième race

du genre des *Thomisus*, et dont les caractères sont : Abdomen ovoïde, couvert de longs poils ainsi que le céphalothorax et les pattes; cette septième race comprend le *Thomisus villosus* Walck. (H. L.)

CHEVELURE. *Coma.* BOT. — On donne ce nom à la touffe de feuilles qui couronne l'Ananas et certaines espèces de Fritillaires. C'est aussi l'aigrette qui accompagne certaines semences et naît de leur enveloppe extérieure, comme dans les *Asclepias*. Les semences chevelues sont toujours contenues dans un péricarpe.

CHEVELURE DES ARBRES. BOT. — Nom vulgaire des plantes grimpantes et filamenteuses, telles que le *Tillandsia usneoides*, les Usnées et l'Hydne rameux.

CHEVELURE BLONDE. BOT. PH.—Nom vulgaire du *Stipa pennata*.

CHEVELURE DORÉE. BOT. PH. — Syn. du Chrysocome Linosyris.

CHEVEUX. ZOOL. et BOT. — *Voy.* POILS.

En botanique, on a donné le nom de Cheveux à des végétaux de diverses sortes affectant la forme capillaire. Ainsi l'on nomme : CHEVEUX DU DIABLE, la Cuscute ; CH. D'ÉVÊQUE, la Raiponce ; CH. DE MER, le *Fucus filum* et l'*Ulva compressa* ; CH. DU ROI, le *Tillandsia usneoides* ; CH. DE VÉNUS, l'Adianthe de Montpellier ; CH. DE LA VIERGE, plusieurs esp. de Byssus ; CH. DE PAYSANS, la Chicorée sauvage étiolée par sa culture dans des caves, et désignée à Paris sous le nom de *Barbe de capucin*.

CHEVILLER-ROUX-BRUN. BOT. CR. — Nom vulgaire du *Boletus granulosus*.

CHEVILLES. BOT. CR. — Syn. vulgaire d'Agaric.

CHEVILLURE. MAM.—On donne ce nom à tous les andouillers des bois du Cerf, situés au dessus du second.

CHEVIN. POISS. — Nom vulgaire du *Leucisca dobula*, esp. du g. Able.

CHÈVRE. *Capra*, Gmel. MAM. — Le mot Chèvre a, dans notre langue, comme le mot *Capra* en latin, une double signification : dans l'usage commun, il désigne une espèce particulière de Ruminants répandue dans presque toutes les parties de l'ancien monde, où, de temps immémorial, elle se propage à l'état domestique ; dans le sens que lui donnent les naturalistes, il s'applique non seulement à l'animal domestique et à l'espèce sauvage qu'on suppose en être la souche primitive, mais encore à toutes les espèces qui s'en rapprochent par l'ensemble de leurs caractères.

Pris dans cette dernière acception, le mot a varié de valeur suivant les temps, c'est-à-dire qu'il n'a pas toujours été appliqué aux mêmes espèces. Cependant, on peut dire, en général, que depuis Aristote jusqu'à Pallas, on s'en est servi pour tous les Ruminants cavicornes, qui semblaient ne pouvoir être assimilés, à cause de leur taille, aux Bœufs, et, à cause de la nature de leur pelage, aux Moutons. Ainsi, sans avoir une idée précise de ce que nous entendons par genre, les anciens ont employé le mot Chèvre dans un sens générique, désignant sous le nom de Chèvres sauvages plusieurs animaux qu'ils reconnaissaient d'ailleurs comme espèces distinctes, et pour lesquels ils avaient des noms particuliers : *Dorcas*, *Oryx*, *Kemas*, *Dama*, *Caprea*, etc. Le moyen-âge conserva l'habitude de ces désignations collectives, et, aux *noms* particuliers déjà en usage, en ajouta quelques autres, résultant pour la plupart d'une mauvaise lecture des manuscrits. Ce fut aussi à peu près de la même manière que, pour le sujet qui nous occupe, il ajouta aux *faits* : c'est-à-dire que s'il parut en grossir le nombre, ce fut surtout en rendant méconnaissables ceux qui étaient déjà connus. Aussi, malgré le mérite incontestable de quelques écrivains de cette époque, considérés même comme naturalistes, n'en dirais-je rien ici s'ils n'avaient adopté, dans leur exposition des productions des trois règnes, un ordre qu'ils léguèrent aux naturalistes du XVIe siècle. Ceux-ci, riches d'une immense érudition, recueillirent, avec un zèle et une patience infatigables, toutes les notions relatives à l'histoire naturelle qui se trouvaient éparses dans les écrits des âges antérieurs, restituèrent les textes corrompus, rapprochèrent les passages qui pouvaient s'élucider réciproquement et sans faire de critique proprement dite (ce qui eût peut-être été dangereux à une époque où l'on n'avait pas encore suffisamment les moyens de contrôler les *dits* par les *faits*), en préparèrent les principaux éléments pour l'usage de leurs successeurs. L'ordre alphabétique qu'à l'exemple des encyclopédistes du XIIIe siècle, ils

suivaient dans leur histoire des animaux, eut un résultat qu'ils n'avaient pas cherché peut-être, mais qui n'en était pas moins important; ce fut de bien faire ressortir les groupes qui avaient été vaguement aperçus par les anciens. Les naturalistes classificateurs, qui commencèrent à paraître vers la fin du XVIe siècle, trouvèrent ainsi quelques parties de leur travail déjà assez avancées, et ils en profitèrent. C'est ce qui leur est arrivé pour les Ruminants cavicornes, et en particulier pour les Chèvres, comme on peut s'en assurer en lisant, dans le précieux ouvrage de C. Gesner, les passages qui se rapportent à ces animaux.

Quoiqu'à l'époque où se firent les premières classifications zoologiques, les progrès de la géographie eussent amené la découverte de beaucoup de Mammifères nouveaux, ceux qui furent d'abord admis dans le groupe *Chèvre* avaient été presque tous connus des anciens, et le nombre en resta longtemps assez limité pour que la nécessité d'une subdivision ne se fît pas bien vivement sentir. Ainsi Ray, en 1693, comprenait, dans son *Caprinum genus*, 11 espèces qui toutes peut-être, à l'exception d'une seule, la Grimme, avaient été plus ou moins clairement indiquées dans les écrits des Grecs ou des Romains; et, en 1766, Linné, dans sa 12e et dernière édition du *Systema naturæ*, n'en avait pas une seule qui fût réellement nouvelle (1), si ce n'est l'Argali de Sibérie, qu'il avait même le tort de confondre avec deux autres Moutons anciennement connus, le Mouflon de Sardaigne et le Mouflon de Crète. Deux Antilopes, appartenant aux parties de l'Afrique explorées seulement dans les temps modernes, avaient figuré dans les éditions précédentes, et disparu, l'on ne sait pourquoi, de celles-ci.

Ray n'avait connu de véritables Chèvres

(1) Les modifications que subit le genre Chèvre dans les éditions successives du *Systema naturæ* ne sont pas telles qu'on aurait pu les attendre des progrès de la science; cependant elles ne peuvent être passées ici sous silence; mais avant de les exposer, il est nécessaire de dire quelle était la composition de ce groupe dans l'ouvrage de Ray, ouvrage non seulement fort remarquable pour l'époque où il parut, mais qui aujourd'hui même fournirait peut-être quelques indications utiles pour une distribution naturelle des Mammifères.

Le genre *Chèvre* de Ray comprend, comme je l'ai dit, onze espèces, dont deux ne sont réellement que des variétés domestiques de l'*Ægagre*, mais se ressemblant si peu qu'on conçoit très bien qu'elles aient pu être longtemps considérées comme spécifiquement différentes, viennent ensuite le Bouquetin des Alpes, puis six des Antilopes de Pallas, le Chamois, la Gazelle des Indes, qu'il confond avec l'Addax de Nubie, et qu'il donne par suite comme espèce africaine, le Pasan de Buffon, dont il n'a connu que les cornes, et auquel il assigne à tort l'Inde pour patrie, le Kevel, la Grimme, enfin le Bubale. Il y aurait ici double emploi s'il était prouvé qu'on doit reconnaître l'animal que nous nommons aujourd'hui, dans le petit Bœuf de Belon (*Obs* lib II, cap. 50), ce dernier ayant été déjà mentionné dans le *Synopsis*, à l'occasion du genre Bœuf, mais comme une espèce encore trop peu connue pour qu'on pût lui assigner sa véritable place. Après ces Antilopes, enfin, Ray place deux vrais Moutons, le Mouflon de Crète (*O. orient.*, Wagner), indiqué par Belon, et le Mouflon à manchettes, d'Afrique (*O. tragelaphus*, Cuv.), déjà peint en traits parfaitement reconnaissables par Élien sous le nom de Chèvre de Lybie, et admirablement bien décrit par Caius, qui en avait vu un individu à Londres, en 1561 (Gesner, t. I, p. 267, fig. 67). L'inclusion de ces deux dernières espèces dans le genre Chèvre a d'autant plus droit de surprendre de la part du naturaliste anglais qu'il avait déjà indiqué à la suite du genre *Mouton*, et comme devant probablement y prendre place un jour, le Mouflon de Sardaigne, longtemps regardé comme une espèce perdue, et qui lui paraissait, dit-il, avoir les plus grands rapports avec un des *Tragelaphus* de Gesner, le Mouflon de Crète.

En 1735, Linné, dans la première édition du *Systema naturæ*, publiée sous forme de tableaux synoptiques, divisa, comme Ray, les Ruminants en trois genres : Chèvre, Mouton et Bœuf; mais rien n'indique qu'il lui ait emprunté cette division ni même qu'il ait connu son travail. Il a mieux apprécié les vrais rapports des différents genres des Ruminants en plaçant près des *Cerfs* les Chameaux, que le naturaliste anglais rejetait à la suite des Pachydermes; mais il a moins bien connu les espèces. Voici en effet celles que comprend son genre CAPRA : *Hircus*, *Ibex*, *Rupicapra*, *Strepsiceros*, *Gazella*, *Tragelaphus*. Les deux derniers noms employés sans qualificatifs sont complètement vagues, puisqu'ils avaient été l'un et l'autre appliqués à des espèces bien différentes; le mot *Streps ceros* n'a pas un sens mieux déterminé, et l'on ne sait s'il s'agit de l'animal de Pline ou de celui de Belon, Ray, qui l'avait employé dans le dernier sens, c'est-à-dire comme désignant un Mouton à cornes droites tordues en spirale, avait eu le tort d'en faire une espèce distincte, mais du moins il ne l'avait pas séparé de ses congénères.

Dans la deuxième édition du *Systema naturæ* (Stockholm, 1740), Linné a profité du travail de Ray, qu'il n'oublie point de citer. Il adopte toutes ses espèces d'Antilopes, à l'exception d'une seule, le Bubale, qu'il supprime sans doute comme espèce encore trop peu connue : en revanche, il en ajoute une autre bien plus mal déterminée, que lui avait fournie le grand ouvrage de Seba, un ruminant de très petite taille, qui est peut-être un Chevrotain de l'Archipel indien, mais qu'il confondit longtemps avec une Antilope africaine, un Guevel. Il retranche du genre *Capra* les deux Mouflons de Belon et de Caius, sans les faire entrer dans le genre *Ovis*; enfin, il introduit avec notre Chèvre domestique d'Europe trois autres variétés, qu'il suppose originaires d'Amérique, savoir : celles qu'il a nommées depuis *C. depressa* et *C. reversa*, et la Chèvre mambrine, déjà présentée comme espèce distincte par Ray. Pour cette dernière, l'erreur était jusqu'à un certain point excusable, le chanfrein busqué et les oreilles pendantes donnant à l'animal un *facies* tout particulier; elle l'était beaucoup moins pour les deux autres, qui sont des variétés très peu anormales, et pourtant Linné y persista jusqu'à la fin.

Les éditions du *Systema* postérieures à la seconde, tant

que le Bouquetin des Alpes, et deux variétés de la Chèvre domestique qu'il considérait comme espèces distinctes ; quant à l'espèce sauvage dont ces deux races sont probablement dérivées, il ne parait pas en avoir connu l'existence. Linné à son tour considéra comme spécifiquement différentes, non seulement ces deux races créées sous l'influence de l'homme, mais deux autres encore ; et, des espèces sauvages, il ne mentionna réellement que celle qui l'avait été déjà par Gray ; car sa *C. bezoartica* a certains caractères (*cornua teretia*) qui ne conviennent point à la vraie Chèvre du Bézoard, et qui sont empruntés à des Oryx, désignés à tort par quelques auteurs sous le même nom.

Brisson, qui publia en 1756 son *Règne animal divisé en neuf classes*, nous conserva, dans son *Genus hircinum*, les espèces des premières éditions du *Systema* de Linné, et en ajouta seulement deux nouvelles espèces, prises à des sources assez suspectes, à deux vagues passages d'Hernandez interprétés par l'ignorant Seba. Avant lui, on avait déjà placé les espèces sauvages de Moutons parmi les Chèvres ; mais il y fit entrer de plus un Mouton domestique à toison laineuse, qu'il désigna sous le nom d'*Hircus laniger*.

Pour suivre l'ordre des temps, j'aurais dû mentionner, avant la classification de Brisson, celle de Klein, qui la précéda de cinq années ; mais j'aurais pu sans inconvénient l'omettre tout-à-fait, et je me contenterai de dire que l'auteur, qui fait, comme tous ses devanciers, un genre pour les Bœufs et un autre pour les Moutons, comprend, dans un troisième, dans le genre *Tragus*, non seulement tous les autres Ruminants cavicornes, mais encore les Chevrotains et la Girafe.

A peine Linné avait-il dit son dernier mot sur la répartition des Ruminants cavicornes, que Pallas en proposa une autre ; et cette fois le changement n'était pas, comme celui de Klein, l'effet d'un pur caprice, mais le résultat d'observations nouvelles et d'une plus juste appréciation des caractères importants des espèces. Par suite de ce remaniement, exposé d'abord dans les *Miscellanea zoologica* (La Haye, 1766), puis présenté avec de nouveaux développements dans le premier fascicule des *Spicilegia* (Berlin, 1667), le groupe des Bœufs seul restait tel qu'on l'avait toujours admis ; les Chèvres proprement dites réunies aux Moutons formaient un second genre ; un troisième enfin comprenait sous le nom d'Antilopes toutes les autres espèces que Ray et Linné avaient fait entrer dans le genre *Capra*, et quelques unes encore qu'on avait depuis peu découvertes au Cap, au Sénégal, dans l'Inde, dans l'Afrique australe. Pallas, dans la création de ce dernier genre, fut d'ailleurs guidé par un travail récent de Buffon et de Daubenton sur les Gazelles (1).

celles que l'auteur a données lui-même que celles qui ont été publiées sous ses auspices ou qu'il a consacrées de son approbation, ne contiennent relativement au genre Chevre aucun changement, si ce n'est que, par suite d'une étrange distraction, on y voit réuni à la Gazelle des Indes, sous le nom de *Capricerva*, l'Ægagre ou Chèvre à Bezoard, animal que Kæmpfer avait décrit et figuré d'une manière reconnaissable dans ses *Amœn. exot.*, sous le nom de *Cervicapra*. Dans la dixième édition (Stockholm, 1758), nous voyons reparaitre un Mouton, l'Argali de Sibérie, admis cette fois sur le témoignage de Gmelin, mais d'ailleurs confondu avec les Mouflons des îles de la Méditerranée et du continent africain Nous avons de plus un nouveau nom appliqué à une espèce qui, dans les éditions précédentes, n'était indiquée que par une phrase caractéristique, et il devient évident que jusque là Linné a appliqué à la Gazelle commune, *Dorcas*, la courte description que Ray avait donnée du Kevel.— La douzième et dernière édition, enfin, contient plusieurs changements qui ne sont pas tous également heureux : d'un côté, une espèce qui n'avait pas encore eu place dans le *Systema naturæ*, le Saiga, *Colus* des anciens, y est introduite sous le nom de *C tatarica* ; de l'autre, deux espèces, qui, depuis la deuxième édition, y avaient toujours figuré, sont reportées près du Porte-Musc, par l'application fausse (au moins dans un des cas) d'une remarque de Brisson, qui avait montré l'affinité de cette espèce célèbre et de certains petits Ruminants sans cornes des îles de la Sonde. L'auteur admet donc cette fois que les cornes figurées dans la planche de Seba n'appartiennent pas, comme il l'avait cru jusqu'alors, à l'animal près duquel elles sont placées ; il en fait un Chevrotain, et lui assigne pour patrie non seulement l'Asie, ce qui serait conforme à la nouvelle détermination de l'espèce, mais encore l'Afrique, ce qui était vrai pour la détermination précédente, et ne l'est plus pour celle-ci.— La seconde espèce déplacée est la Grimme, qui, ayant toujours jusque là été décrite comme sans cornes, parce que le seul individu qu'on eût observé était une femelle, est réunie aux Chevrotains. La Gazelle des Indes, *Cervicapra*, n'est plus, dans cette douzième édition, confondue avec la Chèvre à Bézoard, *Capricerva* de Kæmpfer ; mais celle-ci est rendue méconnaissable par la description qu'on donne de ses cornes, description qui convient, non aux cornes d'un Bouquetin, mais à celles d'un *Oryx*.

(1) Tout en continuant à relever avec une rigueur extrême les erreurs vraies ou supposées des classificateurs, Buffon avait été insensiblement amené à faire de la classification, et probablement, si le temps le lui eût permis, il serait arrivé un jour à faire, comme eux, une distribution méthodique, sinon du règne animal tout entier, du moins des deux classes de Vertébrés à sang chaud ; seulement il eût procédé dans un ordre inverse, c'est-à-dire qu'au lieu de considérer les espèces comme le dernier terme d'une série de subdivisions pratiquées d'une manière toujours un peu arbitraire, il les eût

Quoique le XIIe vol. de l'*Histoire naturelle*, dans lequel ce travail est consigné, ait précédé de deux ans la dernière édition du *Systema*, il ne paraît pas que Linné en ait eu connaissance, non plus que du volume précédent, qui contient, sur le Mouflon, des recherches dont il eût certainement profité pour réformer son genre *Ovis*. Celles que Buffon fit au contraire sur le Bouquetin et le Chamois n'auraient pu que jeter de la confusion dans le genre *Capra* (si elles avaient été de nature à faire illusion à tout autre qu'à leur auteur), puisque dans les deux animaux que nous venons de nommer, il ne voulut voir que deux variétés spontanées, représentant, l'une le type mâle, et l'autre le type femelle d'une espèce originairement la même. Cette erreur fut relevée avec sévérité par Pallas dans le 11e fascicule de ses *Spicil.*, consacré à l'histoire de l'Argali et du Bouquetin de Sibérie (1).

Dans cette publication, Pallas fait mention de trois espèces de Chèvres sauvages, les seules qu'il ait jamais connues ; ce sont : 1° le Bouquetin de Sibérie, dont il donne, d'après ses observations personnelles, une très bonne description, mais qu'il confond, comme il l'a fait jusqu'à la fin de sa vie, avec le véritable Ibex ou Bouquetin des Alpes ; 2° le Bouquetin du Caucase observé par Guldenstœdt, et auquel il croit pouvoir rattacher l'animal désigné sous le nom de Capricorne par Buffon, qui n'en avait eu que le squelette ; 3° l'Ægagre déjà décrit par Gmelin, qui en avait envoyé un crâne en Russie. Dans ce dernier animal, qu'il considère comme la souche principale de nos races domestiques, Pallas reconnaît bien le *Cervicapra* de Kæmpfer, et croit aussi reconnaître cet animal dans la description qu'a faite Monardes d'un animal qu'il soupçonnait être la Chèvre du Bézoard. Cette détermination est au moins douteuse ; car, quoique les détails donnés par le médecin de Séville ne puissent convenir qu'à un Bouquetin, ils ne sont pas assez précis pour permettre de décider quelle est l'espèce dont il parle ; et comme il nous apprend que ce *Bouc à pelage de Cerf* était venu par la voie d'Afrique (ce qui eût été un étrange chemin pour l'Ægagre), on peut croire qu'il s'agit ici du Beden, dont l'existence à l'ouest et à l'est de la mer Rouge est aujourd'hui bien constatée. Pallas est moins justifiable encore de vouloir rapporter à l'Ægagre, ou au moins à une espèce très voisine, la description que Caius avait donnée de son *Tragelaphus* de Mauritanie (2), qui n'est autre que le Mouflon à

prises pour point de départ, et se fût élevé à des groupes de plus en plus généraux. On touchait en effet à l'époque où la zoologie allait pouvoir adopter cette méthode, qui, pour être profitable à une science descriptive, doit la prendre quand elle est déjà riche de faits et n'en est pas encore encombrée, quand les espèces connues sont assez nombreuses pour que les principaux types s'y trouvent représentés, et pas assez pourtant pour qu'un même homme ne puisse successivement les passer toutes en revue, puis les embrasser à la fois d'un coup d'œil.

(1) Il revient encore sur ce sujet dans le fascicule suivant où, à l'occasion des caractères distinctifs des Antilopes, il insiste sur l'invariabilité des espèces sauvages. Il montre que Buffon a tantôt invoqué, tantôt repoussé ce principe, et lui reproche de s'être laissé fréquemment entraîner à soulever des paradoxes étranges par le besoin de contredire les naturalistes qui ne s'étaient pas rangés humblement à sa suite.

.... « Impellem quicquid sibi summa petenti
Obstaret, gaudens que viam fecisse ruinâ. »

Que cette accusation soit fondée ou non, on regrette de la voir faite à l'occasion de ce douzième volume de l'histoire naturelle, où Pallas avait si largement puisé pour son travail sur les Antilopes, dont il offrait ici un troisième remaniement. Si l'on se reporte en effet aux deux précédents (*Miscell. zool.*, 1766, *Spicil*, 1er fasc. 1767), on voit que l'auteur n'y fait pas figurer une seule espèce qui ne se trouvât déjà décrite ou mentionnée avec quelques détails importants dans le volume publié par Buffon en 1764, et que même, se conformant à l'exemple que le naturaliste français lui avait donné pour les Gazelles, il répartit ces espèces en petits groupes, qu'il caractérise par la forme des cornes. Ce système de distribution, basé exclusivement sur un caractère fort apparent sans doute, mais réellement sans importance fonctionnelle, pouvait conduire à rapprocher des espèces d'ailleurs très disparates. Il est fâcheux que Pallas s'en soit tenu à ce premier essai, et qu'il n'ait pas cherché à prendre les éléments de ses déterminations, non plus dans un caractère unique, mais dans les combinaisons de plusieurs caractères, qu'il était d'ailleurs loin de négliger quand il s'agissait de distinguer les espèces entre elles. S'il eût tenu compte de la présence ou de l'absence des poches inguinales, des sinus interdigitaux, des larmiers, du nombre des mamelles, de la présence des cornes dans les deux sexes ou seulement dans les mâles, etc., il fût arrivé à des groupes naturels, et il eût certainement reconnu que ces groupes étaient assez tranchés pour devoir être élevés au rang de genres. Il lui eût été facile alors d'assigner à chacun de ces genres une bonne formule caractéristique, au lieu qu'il ne le put faire pour le groupe résultant de leur réunion. Plusieurs tentatives ont été faites depuis, et toujours sans succès, pour assigner au groupe des Antilopes des caractores généraux qui fussent en même temps caracteres distinctifs. Ceux qu'on a donnés pour tels ont été bientôt après reconnus comme n'existant que dans un certain nombre d'espèces ; quelquefois même ils manquaient dans presque toutes.

(2) « Videtur omninò *Monardes* verum *Ægagrum* innuisse quem vivum descripsit. Credibile mihi quoque nunc videtur *Tragelaphum* Caii.... nisi planè idem, proximè tamen affine animal fuisse, adeo que synonymon illud non ad Antilopen Tragocamelum esse relegandum. » (*Spicil zool*, fasc. XI, note de la page 43.) On voit par ce passage que Pallas n'a pas été

manchettes. Outre ce Mouton, dont il méconnut toujours les véritables affinités, l'auteur des *Spicilegia* mentionne avec plus ou moins de détails, dans son 11e fascicule, tous les Moutons sauvages qui nous sont connus aujourd'hui, sauf ceux des monts Himalaya et des chaînes qui s'y rattachent; mais il penche à les rapporter tous à une même espèce, considérant les différences extérieures qu'ils présentent entre eux comme les effets de changements dus à l'influence des climats (1).

Plus tard, dans son *Mémoire sur les variations des animaux* (*Acta Petrop.*, t. IV, part. II-1784), il ne semble plus disposé à admettre cette identité. Enfin dans un dernier ouvrage (2), il reconnait définitivement deux espèces sauvages de Moutons qu'il désigne sous les noms d'*Ægoceros argali* et *Æg. musimon* (1); ces deux espèces, jointes au Bouquetin de Sibérie qu'il n'a jamais distingué du Bouquetin des Alpes, à l'Ægagre et au Bouquetin du Caucase (2), composent son genre *Ægoceros*.

Ce genre, dans lequel se trouvent réunies des espèces appartenant à deux types que Pallas lui-même avait reconnus comme bien distincts (3), ne pèche point pour cela contre les règles de la classification, et l'on peut dire même qu'il rentre plutôt dans le cas général, puisque la plupart des autres genres se laissent également subdiviser en deux ou plusieurs groupes secondaires au moins aussi différents entre eux que le sont les Chèvres des Moutons (4). Mais, remarquons-

heureux dans les applications qu'il a essayé de faire de la description de Caius. Celle qu'il rappelle en terminant ce passage était tout-à-fait insoutenable, et l'on dirait qu'elle repose uniquement sur la ressemblance des deux mots *Tragelaphus* et *Tragocamelus*. — Sous ce dernier nom, Parsons avait décrit le Nil-Gau, d'une manière incomplète il est vrai, mais d'ailleurs très reconnaissable: Pallas cependant continua toujours à y voir une espèce distincte. (*Spicil.*, fasc. XII, pages 13, 14 et 19.)

(1) Pallas puise les éléments de la comparaison qu'il établit à ce sujet:

1° Dans ses observations sur l'Argali sibérien, dont il avait eu plusieurs individus des deux sexes et d'âges différents;

2° Dans la fort bonne description que Buffon et Daubenton avaient donnée du Mouflon de Corse, description accompagnée d'une figure aussi très satisfaisante;

3° Dans les indications fournies par Belon relativement au Mouflon de Candie, qu'on sait aujourd'hui différer assez notablement de l'espèce propre aux îles occidentales de la Méditerranée; mais qui semble en revanche s'étendre vers l'Orient jusqu'aux montagnes de la Perse, où il existerait concurremment avec une autre espèce;

4° Dans les notes recueillies par Gmelin et sur les dépouilles envoyées par ce voyageur: ces dépouilles, à en juger par la tête que Pallas a figurée (fasc. XI, tab. V, fig 1), et quoi qu'en dise M. Blyth (*Proc. zool. Soc.*, 1840, p. 73), pourraient bien appartenir à un Mouflon commun à la Perse et à l'île de Crète; mais les notes, dans lesquelles l'auteur a joint à ses propres observations des renseignements obtenus de la bouche des gens du pays, renferment quelques indications qui semblent se rapporter à la seconde espèce persane, plus voisine de l'Argali sibérien, et dont notre Musée possède plusieurs parties, les unes envoyées par M. Gamba, consul à Tiflis, les autres rapportées par M. Botta;

5° Dans les fragments d'histoire naturelle contenus dans la relation des missionnaires jésuites en Californie, fragments où l'Argali des montagnes rocheuses, le Bœuf musqué et l'Antilope laineuse sont indiqués comme trois espèces de Moutons. C'est le duvet du dernier animal que Pallas dit avoir observé dans des objets de parure provenant de la côte nord-ouest du nouveau continent, duvet d'une blancheur éclatante, surpassant en finesse la plus belle laine d'Espagne, et qui lui semble devoir être fournie par un vrai Mouton.

(2) La *Zoographia Rosso-Asiatica*, ouvrage complétement imprimé dès l'année 1811, mais qui n'a été rendu public qu'en 1831.

(1) Sous le nom d'*Æ. musimon*, Pallas comprend, avec les deux Mouflons de la Méditerranée, ceux de la Perse, des environs de la Caspienne, et en général ceux de toutes les parties de l'Asie comprises entre le 25e et le 40e degré de lat. N. Il y rattache même spécialement les Moutons sauvages de l'Himalaya, dont il devait alors la connaissance à Pennant. Pour son *Æ. argali*, il lui assigne pour *habitat* non seulement la Sibérie, mais encore toutes les parties froides du continent asiatique, et, quoiqu'avec quelque doute, celles du nouveau continent.

(2) Pallas a eu le tort de désigner le Bouquetin du Caucase sous le nom d'*Æ. Ammon*, nom dont l'emploi dans la mythologie est trop connu pour qu'il fût permis de l'appliquer à tout autre animal qu'à un vrai Mouton, et qui a été en effet appliqué à l'Argali par plusieurs des naturalistes qui ont écrit postérieurement à l'impression de la *Zoographia Rosso-Asiatica*, mais antérieurement à sa publication.

(3) Pallas, dans le onzième fascicule des *Spicil.*, indique d'une manière à la fois très concise et très complète les caractères distinctifs de ces deux types. Sa comparaison porte, il est vrai, sur deux espèces particulières, l'Argali et le Bouquetin de Sibérie; mais il a bien soin de faire remarquer, et dans ce passage, page 37, et dans une note mise au bas de la page 8, que ce qu'il dit de l'*Æg. musimon* et de l'*Æg. ibex* s'applique également en général aux *Oves* et aux *Hirci* des naturalistes antérieurs. Parmi les caractères qu'il indique comme exclusivement propres aux Moutons, il faut remarquer la présence de sinus lacrymaux, de poches inguinales nues et de pores interdigitaux. Ce dernier trait d'organisation, sur lequel Pallas insistait en 1776, mais qu'il ne donnait pas pour nouveau, a été présenté en 1834, dans les Mémoires de l'Académie de Turin, comme une découverte. La distraction est d'autant plus étrange que l'existence des pores interdigitaux donnant lieu, chez les Moutons, à une maladie assez commune, le piétin, est connue de tous les vétérinaires.

(4) Les naturalistes qui ont continué à séparer génériquement les Chèvres des Moutons ont été déterminés surtout par le désir de respecter autant que possible la distribution de Linné, distribution dont ils s'écartent d'ailleurs en ce point même, sans paraître s'en douter; car leurs genres *Ovis* et *Capra* sont ceux de la treizième édition du *Systema naturæ*, qui, dans cette partie comme dans toutes celles où il diffère de la douzieme, est l'œuvre de Gmelin, et non point de Linné.

le bien, on n'a pas encore complétement satisfait à ce qu'exige la classification quand on a groupé convenablement les espèces connues qu'on fait entrer dans un genre; il faut encore donner le moyen d'y rattacher les espèces qui pourraient être découvertes par la suite, c'est-à-dire choisir parmi les traits d'organisation communs à toutes les espèces qu'on a considérées, ceux qui semblent le plus importants, et les exprimer dans ce qu'on nomme la *formule caractéristique*. Or, dans cette seconde partie de sa tâche, Pallas n'a pas été aussi heureux que dans la première. Voici en effet comment il s'exprime: « Je comprends sous le nom d'*Ægoceros* tous les animaux qui ont les cornes anguleuses, recourbées, rugueuses; qui ont les ergots très petits; qui manquent presque complétement de brosses aux genoux et de sinus lacrymaux; tous ceux en un mot qui, chez les naturalistes, forment les genres *Ovis* et *Capra*, en retranchant du dernier les Antilopes. » Il est évident que cette formule est défectueuse à plusieurs égards, et particulièrement en ce qu'un des caractères y est exprimé de manière à ne convenir ni à l'un ni à l'autre des deux groupes dont se compose le genre. On ne peut dire en effet d'aucune des cinq espèces admises par l'auteur qu'elle manque *à peu près* de sinus lacrymaux, car les trois dernières, de même que nos Chèvres domestiques, en manquent complétement, et les deux premières les ont, comme tous nos Moutons, parfaitement distincts quoique peu développés.

Les formules données par les autres naturalistes, qui, à l'exemple de Pallas, ont réuni les Moutons aux Chèvres, ne sont pas non plus complétement satisfaisantes quoiqu'elles ne soient pas sujettes aux mêmes objections. Je citerai ici, comme exemple, celle qu'Illiger donnait en 1811, en en retranchant seulement les caractères communs à la famille entière des Ruminants cavicornes : « Genre *Capra*.—*Museau* allongé, avec mufle glanduleux (1);— *menton* barbu chez certaines espèces (les Chèvres), imberbe chez les autres (les Moutons).—*Sinus lacrymaux* chez plusieurs. — *Cornes* anguleuses, marquées en travers de stries ou de bourrelets, diversement courbées. — *Oreilles* de longueur moyenne, pointues.— *Mamelles* inguinales, et au nombre de deux.— *Queue* très courte, ou seulement courte.—*Ergots* petits. »

Cette formule a été depuis reproduite presque sans changement par un grand nombre de naturalistes: ainsi Goldfuss, en 1830, la modifie seulement en un point; il insiste davantage sur la séparation des Chèvres et des Moutons, qu'il distingue non seulement par l'absence ou la présence de la barbe, mais encore par la direction et la courbure des cornes, la forme du chanfrein, et aussi par la nature du pelage. L'indication qu'il donne relativement à ce dernier point n'est pas exacte.

Fischer, dans son *Syn. Mam.*, 1829, répète littéralement la phrase d'Illiger, sauf en un point où il substitue à un énoncé trop vague un énoncé faux. Illiger avait eu le tort de ne pas dire que, chez ses *Capræ*, l'espace nu du bout du museau (*rhinarium*) se montrait seulement à l'état rudimentaire; Fischer le fait disparaître complétement (*rhinario nullo*).

Les autres formules qu'on a données pèchent toutes également par quelque point essentiel, de sorte qu'on pourrait tirer une objection sérieuse contre la légitimité du genre, de la difficulté qu'on rencontre à le bien définir.

Les classificateurs qui ont continué à séparer génériquement les Chèvres des Moutons avaient à remplir une tâche plus aisée, et Pallas lui-même leur avait aplani le chemin. Quelques uns, il est vrai, se sont attachés de préférence à des traits de configuration que l'illustre naturaliste ne place qu'en seconde ligne, tels que la forme du chanfrein, l'absence ou la présence de la barbe; mais la plupart ont avec lui considéré comme caractères dominateurs l'absence ou la présence des sacs sous-orbitaires, des poches inguinales, des sinus interdigitaux (1), la forme du front, celle du pied, etc.

(1) *Rhinarium*, expression qu'il définit en ces termes: « Nasi pars extrema, ubi cute glabrà, tenui, plerumque humidà distincta est, » et qu'il oppose à *chiloma*, museau entièrement velu, ainsi que cela se voit dans la formule du genre Antilope: « Rostrum productum, *rhinario* aut *chilomate* instructum, » museau effilé avec ou sans mufle glanduleux.

(1) M. Ogilby, qui a communiqué en 1836, à la Société zoologique de Londres, un travail assez étendu sur la classification des Ruminants, y caractérise dans les termes suivants les deux genres Chèvre et Mouton :

OVIS. — *Cornua* in utroque sexu; *sinus lacrymales* exigui immobiles; fossæ interdigitales parvæ; *folliculi inguinales* nulli; *mammæ* duæ. Typus est *Ovis Aries*.

CAPRA.— *Cornua* in utroque sexu; *sinus lacrymales* nulli;

Si leurs énoncés diffèrent à quelques égards, cela tient en grande partie à ce qu'ils n'ont pas bien senti ce qui distingue la *définition* d'un genre de ce que nous nommons la *formule générique;* cette dernière devant se réduire à l'indication des caractères essentiels, tandis que la définition peut faire mention de tous les traits qui sont communs aux diverses espèces du genre sans l'être à la famille tout entière, et dont plusieurs sont susceptibles d'être modifiés par le fait de la domesticité. Au reste, il vaut mieux à cet égard pécher par excès que par défaut; l'important est d'être clair. Des formules très concises peuvent être fort admirées par ceux qui n'ont amais eu occasion de les appliquer, peuvent même paraître suffisantes tant qu'on n'en fait l'application qu'aux espèces connues de l'auteur; mais ce qu'elles ont d'incomplet se décèle presque toujours dès qu'on en veut faire usage pour la détermination d'un nouvel animal. Ce qu'il faut éviter avec soin, c'est bien moins d'introduire dans l'énoncé un caractère qui ne soit pas essentiel, que d'y comprendre un caractère qui ne soit pas rigoureusement général, même quand l'exception porterait sur un cas unique. Ainsi c'est un reproche qu'on peut faire à la défini-

fossæ interdigitales parvæ; *folliculi inguinales* nulli; *mammæ* duæ. Typus est *Capra hircus*. Ad hoc genus pertinent *Ovis tragelaphus* et *Antilope lanigera* aut *Americana* auct.

On ne comprend plus guère aujourd'hui l'Antilope lanigère parmi les Chèvres, et si l'on a cru pouvoir l'y rattacher à une époque où l'on ne connaissait encore de l'animal que de mauvais dessins et quelques dépouilles incomplètes, c'est seulement parce que les chasseurs américains la désignaient sous le nom de *Mountain goat* (Bouc de montagnes). Quant au Mouflon à manchettes (*Tragelaphus*), qui appartient bien au groupe des Ægocères de Pallas, si l'on n'en fait pas le type d'un troisième sous-genre, comme l'a proposé M. Blyth, qui se fonde sur ce que l'animal manque de sinus sous-orbitaires, ce n'est point aux Chèvres qu'on le doit réunir, mais aux Moutons dont il a tous les autres caractères. A part ces applications, au moins fort contestables, on remarquera dans les deux formules de M. Ogilby des indications tout-à-fait *fausses*; ainsi l'on s'étonnera à bon droit de le voir refuser des poches inguinales aux Moutons, et accorder des sinus interdigitaux aux Chèvres. Ce n'est pas pour relever ces inexactitudes qui sont de pures inadvertances, ou peut-être de simples fautes d'impression, que nous mentionnons ici la classification de M Ogilby, mais pour faire quelques remarques sur les principes qui ont guidé l'auteur dans la formation du genre qui nous occupe, et dans la distribution des Ruminants en général. Sa première division ne diffère de celle qui est généralement adoptée qu'en ce qu'il fait deux familles au lieu d'une seule des Ruminants cavicornes, la famille des *Capridées* et celle des *Bovidées*. Cette dernière se composant de toutes les espèces qui ont un mufle très apparent, l'autre se trouve comprendre toutes celles dont Linné, dans sa 12 édition du *Systema*, formait le genre *Capra*; elle est divisée en 7 genres, tous caractérisés, comme les deux dont nous venons de parler, par l'absence ou la présence, et, dans ce dernier cas, par le plus ou moins grand développement des sacs sous-orbitaires, des poches inguinales et des sinus interdigitaux, par le nombre des mamelles, et par la présence ou l'absence des cornes chez les femelles. Or cette uniformité, cette sorte de symétrie des formules, nous semblent plus propres à satisfaire l'œil que l'esprit; car s'il est certain que les formules génériques d'une même famille doivent être toutes corrélatives, toutes solidaires, pour ainsi dire, les unes des autres, il ne s'ensuit pas qu'elles doivent être toujours tirées de la considération des mêmes parties — L'auteur a pris soin de nous faire connaître les motifs qui l'ont guidé dans le choix de ses caractères, et ici encore il semble avoir fait une fausse application d'un bon principe. Il est bien vrai que, pour les coupes d'ordre supérieur, la distinction des groupes doit reposer sur des différences d'organisation assez profondes pour entraîner des différences de fonctions; mais, quand on arrive aux dernières subdivisions, on est forcé d'employer, comme caractères, des traits d'organisation qu'on juge importants d'après leur constance et dont réellement on ignore l'usage. Si l'on veut s'obstiner à n'admettre que ceux auxquels on est parvenu à assigner *après coup* un genre d'utilité, on s'expose à en négliger de meilleurs pour lesquels l'imagination n'aura rien suggéré; pour ceux même auxquels on s'est arrêté, il est rare que les relations qu'on leur suppose avec les habitudes ou les besoins des animaux soutiennent bien l'épreuve d'un examen de détail: M. Ogilby, par exemple, suppose que, chez les Ruminants cavicornes, les pores interdigitaux sont en rapport avec l'*habitat* de l'animal, avec la nature aride ou marécageuse du sol que foule son pied; et il ne remarque pas que les Chèvres et les Moutons, qui, à l'état sauvage, ont à très peu près le même *habitat*, nous offrent sous le rapport des pores interdigitaux une opposition marquée.

Dans la famille des Capridées, le premier caractère est, comme il a été dit, fondé sur la considération des cornes; dans celle des Moschidées, où les deux sexes ont le front désarmé, c'est le plus ou moins grand développement du mufle qui sert à établir la première distinction générique: à cela près les caractères sont pour les deux familles tirés des mêmes parties, c'est-à-dire du nombre des mamelles, et de l'absence, la présence, la grandeur des poches sous-orbitaires inguinales et interdigitales.

Dans cette famille des Moschidées, telle que l'admet M Ogilby, il n'y a qu'un genre dont les espèces soient connues des zoologistes, le genre *Moschus;* un second ne compte qu'une espèce, dont l'auteur est le seul, jusqu'à présent, à admettre l'existence (il n'en connaît que quelques dépouilles, et le caractère par lequel elles se distinguent des Mammifères connus pourrait bien être un simple cas de monstruosité). Mais M. Ogilby admet qu'il y a encore d'autres genres à découvrir, et pour combler la lacune, qui, suivant lui, existerait entre cette famille et celle des Capridées, il admet l'existence *actuelle* de deux autres genres dont il indique d'avance la patrie, et dont il donne la formule en combinant des caractères tirés des cinq parties que nous avons nommées plus haut. Il ne dit pas, au reste, pourquoi il a choisi ces deux combinaisons de préférence à toutes les autres. Sans doute il n'a pas examiné toutes celles qui étaient possibles, et peut-être même n'en soupçonne-t-il pas le nombre. Si l'on remarque, en effet, que des cinq caractères qu'il emploie trois sont susceptibles de trois modifications (le plein développement de l'organe, son état rudimentaire et son absence complete), et que les deux autres ont de même chacun deux formes possibles, on verra qu'on pouvait établir cent huit formules différentes. Dans la famille des Bovidées, le nombre des genres qu'on

tion, d'ailleurs très bonne, que Desmarest a donnée du genre Chèvre dans l'*Encyclopédie méthodique* (*Mammalogie*, part. 2, 1822). Son premier caractère, qui a rapport au nombre et à la disposition des dents, doit être supprimé. Il est en effet superflu de mentionner, à l'occasion du genre, les traits communs à toute la famille (l'absence des canines aux deux mâchoires, et des incisives à la mâchoire supérieure). Le nombre des incisives à la mâchoire inférieure est même inutile à indiquer, puisque l'unique exception qu'on avait cru trouver ne s'est pas vérifiée (1); et, quant au nombre des molaires, il est impossible de le faire entrer parmi les caractères génériques, ce nombre n'étant pas le même dans toutes les espèces (2). En supprimant cette indication qui est inexacte, et deux ou trois autres qui, portant sur des rapports de dimensions, sont nécessairement un peu vagues, et en ajoutant, comme l'avait déjà fait, en 1817, M. Fr. Cuvier, dans le t. VIII du *Dictionnaire des sciences médicales*, quelques traits sur lesquels Pallas lui-même avait attiré l'attention, soit en traitant spécialement des Ægocères, soit en parlant des Antilopes, la définition du genre qui nous occupe peut se donner à peu près dans les termes suivants :

Chèvres. *Capræ*, Gmel.

Ruminants cavicornes.—*Cornes* prismatiques existant chez les deux sexes: très grandes chez les mâles, portées sur un noyau osseux creusé de cellules qui communiquent avec les sinus frontaux, très rapprochées, très peu divergentes à leur origine, où leur direction est dans le prolongement du plan du front, se portant en haut et en arrière en décrivant un grand arc dont la courbure est un peu plus prononcée vers la pointe que vers la base, marquées en travers de rides plus ou moins ondulées, et souvent, à la partie antérieure, de bourrelets saillants très épais; de couleur brune plus ou moins foncée, mais jamais complétement noires. — Point de *larmiers* ni de *poches sous-orbitaires*, ou plus généralement point de *sinus cutanés* à la tête. — *Mufle* rudimentaire figurant une sorte d'Y, dont le corps occupe l'espace étroit qui sépare les narines, tandis que les branches se prolongent le long de leur bord supérieur.—*Langue* douce.—*Joues* hérissées à l'intérieur de papilles cornées.—*Menton* garni d'une barbe non divisée antérieurement (1), plus ou moins longue suivant les espèces, pouvant même n'être bien apparente que chez les vieux mâles et dans leur pelage d'hiver (2). — *Col* court.— *Corps* ramassé. — *Queue* courte, presque nue inférieurement. — *Mamelles* au nombre de deux, séparées par un raphé velu. — *Testicules* volumineux contenus dans un scrotum libre, allongé dans le sens vertical.—*Jambes* robustes, surtout au train de devant.—Point de *brosses* aux poignets (3).—Point de *pores*

pourrait ainsi établir *à priori* serait encore bien plus considérable, puisqu'il faudrait tenir compte non seulement de la présence ou de l'absence des sinus cutanés à la tête et aux pieds mais encore du lieu qu'ils y occupent, ceux de la tête pouvant être circum-orbitaires ou maxillaires, et ceux des pieds pouvant exister, soit au train de devant, soit au train de derrière, soit aux deux à la fois : les trois cas en effet non seulement sont possibles, mais se présentent dans la nature, ainsi que l'a constaté M. le docteur Rousseau, qui, attaché depuis de longues années à notre Muséum d'histoire naturelle, a eu l'occasion d'examiner presque tous les Ruminants qui ont vécu à la ménagerie.

Il faut reconnaître que M. Ogilby n'est pas le premier qui ait établi ainsi *à priori* des combinaisons de caractères, et il faut reconnaître aussi que, dans quelques cas, on a découvert des espèces qui satisfaisaient à l'une des formules imaginées; mais on n'en doit pas moins dire que ces sortes de jeux ne profitent guère à l'histoire naturelle, qui est une science d'observation et de déduction, et non une science spéculative

(1) Dans le cas du Nanguer, auquel Pallas assignait 6 dents incisives seulement. *Spicil.*, fasc. I, p. 8.

(2) La *Capra Caucasica* a 8 molaires de chaque côté à la mâchoire supérieure, et 7 à l'inférieure.

(1) Dans plusieurs espèces sauvages de Moutons, la ganache est garnie inférieurement de longs poils, mais ces poils forment deux masses distinctes qui ne se réunissent point en avant. Caius l'avait déjà remarqué pour le cas du Mouflon à manchettes; et Pennant, qui ne connaissait l'animal que par la description de Caius, dit qu'il ne sait ce qu'on doit entendre par cette expression « barbe divisée » (*arunco Capri sed diviso*). C'est une disposition semblable qui paraît exister dans la barbe de l'animal qu'on a désigné sous le nom de *Capra Jemlaica*, que la forme de ses cornes semble aussi éloigner des vraies Chèvres. On ne voit réellement pas d'ailleurs quels motifs ont pu le faire rattacher à ce groupe, quand on ignore encore s'il en possède les caractères essentiels, tels que l'absence de poches sous-orbitaires, de poches inguinales nues, de pores interdigitaux, le raphé velu des mamelles, etc.

(2) Ce caractère ne pourrait être conservé si des observations ultérieures confirmaient ce que M. Hodgson a cru pouvoir affirmer de la *Capra Jâhral*. Il a conservé à la vérité, pendant toute une année, un mâle de cette espèce, et ne lui a point vu de traces de barbe, même dans son pelage d'hiver; mais on a affirmé la même chose du Bouquetin des Pyrénées, et cependant je montrerai qu'à partir de leur deuxième année, les mâles ont une barbe pendant l'hiver. Il se pourrait que l'apparition de cet ornement fût plus tardive dans la Chèvre Jâhral.

(3) Pallas compte dans le nombre des caractères qui dis-

interdigitaux.—*Ergots* petits, servant chacun d'enveloppe à un corps élastique, comparable à ceux que présentent, chez les animaux onguiculés, les parties du pied qui appuient sur le sol, et un petit osselet, vestige du doigt latéral.—*Poils* de deux sortes : les poils soyeux moyennement longs, très lisses (1), plus développés au front, à la nuque, le long de l'échine et vers les épaules ; poils laineux très fins, très frisés, très abondants.

Les *mâles*, dans toutes les espèces, exhalent, surtout au temps du rut, une odeur très forte, très déplaisante, qui, quoi qu'on en ait dit, ne disparaît jamais complétement, même par le fait de la domesticité. Dans les combats qu'ils se livrent à cette époque, ils se dressent sur les jambes de derrière, et en retombant se heurtent obliquement du front. Ces deux caractères ne les distinguent pas moins bien des Moutons que la plupart de ceux que nous avons énoncés ci-dessus. Les Chèvres comme les Moutons habitent les montagnes, mais avec cette différence que les premières semblent aimer ces lieux principalement à cause de leur âpreté, les autres à cause de leur basse température (2). Aussi, quoique dans les chaînes de montagnes où se trouvent à la fois, à l'état sauvage, des animaux de l'un et l'autre genre, les Chèvres occupent en général la région la plus élevée et par conséquent la plus froide ; à l'état de domesticité, ce sont les Moutons qui supportent le mieux les rigueurs de l'hiver, et qui ont le plus de peine à s'acclimater dans les pays très chauds.

tinguent les Ægocères des Antilopes l'absence de brosses aux poignets (*Zoogr. Rosso-Asiat.*, t. I, p 224). On ne concevrait pas comment il eût pu en faire un trait commun à toutes les espèces d'un groupe dans lequel il comprend positivement le Mouflon à manchettes, si l'on ne remarquait qu'en analysant la description de Caius (*Spicil. zool.*, fasc XI, p. 44), il a justement omis le passage où il est fait mention des longs poils qui garnissent le poignet, *genibus longo et denso pilo... contectis*. Dans la Chèvre Jâhral de M. Hodgson, les longs poils qui garnissent les épaules paraissent bien se prolonger sur les bras; mais les poignets sont calleux, et il ne paraît point que, ni au-dessus ni au-dessous, les poils forment une touffe distincte.

(1) Pallas distinguait les Antilopes des Ægocères, entre autres caractères, par le poil cervin, c'est-à-dire par un poil de nature spongieuse et ondée. Ce caractère, s'il n'appartenait en effet à toutes les espèces d'Antilopes, les distinguerait bien des Chèvres, mais non des Moutons, et lui-même signale des poils ondés et spongieux dans l'Argali. J'en ai trouvé de semblables au Mouton sauvage rapporté de Perse par M. Botta.

(2) Dans les hautes latitudes, les Moutons sauvages passent volontiers dans les plaines une grande partie de la saison froide ; aussi voyons-nous que, dans plusieurs parties de la Russie asiatique, l'Argali se désigne sous le nom de *Stepnoi Baran*, Mouton des Steppes.

Un ensemble de caractères, tel que celui que nous venons de présenter, pourrait être commun à des animaux fort dissemblables d'ailleurs par l'aspect général, par la proportion des diverses parties, leur grandeur absolue, la distribution des couleurs, etc. ; mais ce n'est point le cas pour les Chèvres. Toutes celles que nous connaissons offrent à l'état sauvage un tel air de famille, que, dans les descriptions qu'en faisaient les voyageurs qui les avaient observées dans divers pays, on ne remarquait guère d'autres différences que celles qui pouvaient fort bien être attribuées à l'influence du climat ou des autres circonstances extérieures. Pour décider cependant si ces écrivains avaient parlé de simples variétés ou d'espèces distinctes, la critique des textes était insuffisante, et la comparaison directe des objets eux-mêmes indispensable. Cette comparaison devint possible par suite des grandes expéditions d'histoire naturelle faites sous les auspices du gouvernement russe. Dans peu d'années, le musée de Saint-Pétersbourg reçut les dépouilles de trois espèces distinctes ; et Pallas put réunir aux renseignements que Gmelin le jeune et Guldenstædt avaient rassemblés sur l'Ægagre et le Bouquetin du Caucase (1), ceux qu'il avait recueillis lui-même sur le Bouquetin de Sibérie. Il ne put comparer à ce dernier des dépouilles de notre Bouquetin des Alpes ; et ne trouvant point, dans la description que Daubenton en avait donnée en 1764, un renseignement qui l'eût éclairé sur la différence des deux animaux (2), il continua toujours à les confondre.

Depuis l'année 1783, époque à laquelle Pallas publia la description de la Chèvre du Caucase que Guldenstædt avait toujours

(1) En constatant l'existence dans un même pays de deux sortes de Chèvres sauvages, l'Ægagre et le Bouquetin du Caucase, Guldenstædt faisait quelque chose de plus que de grossir le catalogue des Mammifères connus. Il montrait aux naturalistes combien il était facile de s'égarer quand on voulait considérer comme de simples effets des circonstances extérieures les dissemblances observées entre des animaux congénères provenant de pays différents.

(2) Pallas a soin de dire que les cornes du Bouquetin de Sibérie sont à leur base *subtriquetra*. Daubenton avait oublié de faire remarquer que celles du Bouquetin des Alpes forment dans cette partie un rectangle allongé d'avant en arrière.

différé de donner dans l'espoir de la rendre plus complète, plusieurs autres espèces ont été successivement proposées comme devant se ranger dans le même groupe, mais trois seulement ont pu jusqu'ici être admises à en faire partie ; ce sont : le Beden des montagnes situées à l'est et à l'ouest de la mer Rouge, le Bouquetin des Pyrénées et le Jâhral du Népaul. On devra probablement y rattacher aussi le Markhur ou Rawacheh du petit Thibet, que M. Vigne a décrit et figuré en 1840 (1); car un des caractères que lui assigne cet écrivain qui parle *de visu*, la disposition en spirale des cornes, le distingue de toutes les autres espèces connues, et les raisons qu'a données depuis M. Blyth, pour en faire une simple race marronne provenant d'une des variétés de nos Chèvres domestiques, sont loin de paraître concluantes. Un autre Bouc sauvage dont M. Vigne trouva les dépouilles dans les mêmes parages que celles du Markhur, et qu'on lui désigna alors sous le nom de *Chup* (2), pourrait bien être l'animal qu'il a mentionné ailleurs sous le nom de *Skyn* comme habitant du petit Thibet; c'est peut-être aussi celui que Fraser a vu dans le haut de la vallée du Sutledje, et qu'il nomme *Burri*, par suite d'une méprise qui lui a fait confondre ce Ruminant avec l'Argali des mêmes montagnes (3); c'est enfin vraisemblablement celui qu'on nomme Kyl dans le Cachemire. Tous les renseignements qui se rapportent à ces diverses dénominations semblent indiquer un animal très semblable d'aspect à notre Bouquetin des Alpes, mais dont les cornes, au moins aussi longues, sont notablement plus grêles (1). Un Bouquetin des Nilgherries, observé récemment par M. Beagin, se distingue du Skyn de l'Himalaya par la présence d'une longue barbe, ce qui semble le rapprocher du Bouquetin de Sibérie.

Par tout son aspect extérieur et même par ce qu'on connaît de sa structure osseuse, l'animal qui a été désigné sous le nom de *Capra jemlaica*, s'éloigne assez des véritables Chèvres pour qu'on doive s'abstenir provisoirement de l'y rattacher. Si le genre Ægocère est conservé, on ne peut guère douter qu'il ne s'y trouve compris; mais il y

(1) Vigne. Personal narrative of a visit to Ghuzni, Kabul, and Afghanistan. Lond. 1840, in-8, chap. 3, *passim*. La vignette placée en tête du chapitre est défectueuse, les deux cornes ne sont pas symétriques, et il est évident que le dessinateur n'en avait qu'une sous les yeux quand il a fait sa figure dont il faut cependant lui savoir gré. M. Vigne rapporte, en le donnant pour ce qu'il vaut, un conte que lui firent les gens avec lesquels il voyageait, savoir que le Markhur mange des Serpents. Nous verrons plus tard que cette fable, qui se trouve également dans une Histoire naturelle écrite en Perse vers le commencement du XIVe siècle, et dont il serait possible de retrouver des traces à une époque beaucoup plus ancienne dans les écrivains de l'Occident (par exemple dans Pline, lib. VIII, cap. 32, qui l'attribue au Cerf), est fondée sur un pur calembourg. Parmi les fables qui ont eu cours en histoire naturelle, il y en a une bonne partie qui repose simplement, comme on peut en avoir la preuve, sur ce qu'on a voulu expliquer, au moyen de mots appartenant à la langue vulgaire, un nom pris à une langue oubliée.

(2) Vigne, *loco citato*, p. 85.

(3) *Fraser journal of a tour through the Himâlâyâ mountains* Lond. 1800, in-4, pag. 352. Les peaux que M. Fraser a vues étaient des peaux d'Argali, comme il le prouve clairement lui-même en disant que les poils paraissaient autant de tubes spongieux creux à l'intérieur.

(1) M. Hutton, qui écrit *Sikeen* au lieu de Skyn, a vu, en 1838, dans le temple de Meeroo, un grand nombre de cornes de cet animal qui y avaient été déposées comme offrandes ; il remarque que toutes étaient fort anciennes, et on lui apprit que, depuis plus d'une génération, le Sikeen ne se voyait plus dans les environs où il paraissait avoir été jadis assez commun. Il est probable que l'introduction des armes à feu est pour quelque chose dans ce fait. M. Hutton ne paraît pas avoir vu ce Bouquetin vivant ; mais ses chasseurs en rencontrèrent, près de Leppee, un petit troupeau composé en grande partie de femelles, circonstance qui semble indiquer des habitudes semblables à celles de notre Bouquetin des Alpes. (*Journ. of a trip through Kunawur. J. of the Asiatic soc. of Bengal*, nov. 1839.)

Le Skyn paraît être l'animal dont il est parlé dans les Encyclopédies chinoises sous le nom de *Chan-Yang*. « C'est, disent quelques uns des auteurs cités dans ces grandes compilations, un animal qu'on trouve dans les contrées situées au nord-ouest de la Chine. Sa taille égale presque celle d'un Ane; ses cornes longues, recourbées, sont garnies d'un côté seulement de bourrelets saillants, gros comme le doigt d'un homme, et séparés les uns des autres. » Ils ajoutent qu'on rencontre parfois des individus qui n'ont qu'une corne. Comme le mot *Yang* signifie Mouton aussi bien que Chèvre, on a mêlé à l'histoire de notre Bouquetin plusieurs traits appartenant à un Argali, et même quelques uns empruntés à l'histoire du Yak. Les auteurs recommandent d'ailleurs de ne point confondre le Chan-Yang avec le *Ling-Yang*. Ce dernier paraît ressembler beaucoup à notre Chamois, et on le distingue de la Chèvre de montagnes (Chan-Yang) principalement par la forme de ses cornes qui sont courbées en manière de crochet, longues de 4 à 5 pouces, arrondies, marquées d'anneaux circulaires peu saillants et très rapprochés. Notre Chamois, à ce que croyaient autrefois les chasseurs, devait se servir, pour s'aider à grimper, des crochets dont sa tête est garnie ; ceux que porte au front le Ling-Yang lui servent, suivant les savants chinois, à se suspendre à des branches lorsqu'il veut dormir. C'est ce qu'on dit aux Moluques du Babiroussa. L'histoire du Ling-Yang est encore plus confuse que celle du Chan-Yang, et on y trouve mêlés des traits qui appartiennent non seulement aux Chèvres, aux Moutons et au Yak, mais encore à une espèce de cavicorne qui paraît nouvelle, et dont le poil, très long à la partie inférieure du corps, se réunit à partir de la poitrine jusqu'à la région inguinale, en un certain nombre de flocons distincts, ce qui l'a fait nommer Mouton à neuf queues.

formera probablement, comme le Mouflon à manchettes, le type d'un sous-genre distinct.

On ne peut comprendre, ni parmi les Chèvres ni même parmi les Ægocères, le Ruminant du Népaul que M. Duvaucel avait donné pour un Bouquetin, mais à qui M. F. Cuvier avait assigné sa véritable place. On y comprendra encore bien moins le Tackhaitse, animal de plaines, et que Daniel, le seul européen qui l'ait vu jusqu'à présent, compare au Nil-gau pour le pelage, pour le port et pour la taille.

Revenant aux Chèvres véritables, nous allons donner pour les diverses espèces que nous avons signalées plus haut comme étant suffisamment établies, non pas des descriptions complètes, mais des indications un peu détaillées des caractères par lesquels chacune de ces espèces se distingue des six autres.

1. Le Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*). — *Dents molaires* au nombre de six de chaque côté aux deux mâchoires.

Cornes très différentes suivant les sexes, non seulement sous le rapport des dimensions, mais aussi sous celui de la forme.

Chez les *mâles*, les cornes sont comprimées latéralement, et presque deux fois moins épaisses de dedans en dehors que d'avant en arrière. Leurs deux faces latérales, à peu près planes et parallèles entre elles, sont, ainsi que la face postérieure qui est arrondie, marquées de stries ondulées; la face antérieure, plane transversalement, est séparée de la face externe par une vive arête, et de l'interne par un filet saillant : elle présente d'espace en espace des bourrelets très épais, qui se terminent en dehors d'une manière abrupte, et en dedans par un gros nœud lié au filet longitudinal. Ces bourrelets, au nombre de vingt à trente chez les individus un peu âgés, sont mieux marqués et plus gros à la partie moyenne que vers la base. Vers la pointe ils sont aussi moins proéminents et moins réguliers de position ; mais, dans cette partie, la figure de la corne change notablement, devenant d'abord triangulaire par suite du rétrécissement graduel de la face antérieure qui finit par se perdre dans le filet longitudinal, puis ensiforme par suite de la diminution de la face postérieure. Les cornes d'un vieux mâle, mesurées suivant leur courbure, ont jusqu'à 1 mètre de longueur, et même davantage. Les cornes de la *femelle*, au contraire, sont très courtes, et atteignent à peine 14 à 15 centimètres; elles sont triangulaires, offrant à l'union de la face interne avec la face extero-antérieure un filet très saillant, renflé d'espace en espace par des nodosités plus prononcées que dans notre Chèvre domestique. Les cornes, chez les femelles, paraissent se montrer assez tard; chez les mâles, au contraire, elles commencent à poindre très peu de temps après la naissance. D'abord assez semblables pour la forme à celles des femelles, elles s'en distinguent cependant en ce que les nodosités de leur bord antérieur sont beaucoup plus fortes; bientôt apparaît un vrai bourrelet transversal, et au-dessous commence à se faire voir la face antérieure plane avec son filet interne saillant. Chez un jeune individu de la galerie zoologique de Paris dont l'âge n'excède pas dix à onze mois, les cornes, mesurées le long de leur courbure, ont de longueur 0m,27, et de contour à leur base 0m,19.

Sous le rapport de la taille, il y a aussi entre le mâle et la femelle une différence très notable, et beaucoup plus grande que celle qui existe entre nos Boucs et nos Chèvres domestiques. On assure que l'Elagne (c'est ainsi qu'on nomme la femelle) est d'un tiers plus petite que le mâle; de sorte que celui-ci ayant au garrot 0m,87 de hauteur, la femelle aurait seulement 0m,54. Je ne connais point de mesure immédiate d'une femelle adulte; mais la différence ne me paraît pas avoir été exagérée, et s'accorde assez bien avec les différences dans les poids, qui doivent être à peu près comme les cubes des dimensions linéaires, c'est-à-dire dans le rapport de 27 à 8 à peu près : or le poids de la femelle ne dépassant pas, dit-on, 43 à 44 kilog., celui du mâle atteint jusqu'à 145.

Une autre différence entre les sexes consiste en l'absence de *barbe* chez les femelles; les mâles, quoi qu'on en ait dit, prennent de bonne heure cet ornement, mais ne le portent qu'en hiver (1). — Le *Rut* a lieu en

(1) Dans les anciennes descriptions et dans les anciens dessins le Bouquetin des Alpes est toujours représenté comme barbu; ce qui devrait paraître fort étrange s'il était vrai, comme le prétendent aujourd'hui beaucoup de naturalistes, que l'animal n'a jamais de barbe ou n'en a que rarement, et comme cas exceptionnel. Les deux opinions sont certainement inconciliables; mais les observations sur lesquelles elles reposent peuvent être bonnes; seulement, de part et d'autre, on se sera trop hâté de les généraliser. La plupart

janvier ; la *Naissance* des petits dans les derniers jours de juin ou les premiers jours de juillet (1). — *Habitat.* L'Ibex, qui semble aujourd'hui confiné dans un petit canton des Alpes piémontaises, se trouvait autrefois dans toutes les parties élevées de la chaîne comprise entre le mont Blanc et le mont Eisenhut, en Styrie ; peut-être, à une époque plus ancienne, habitait-il aussi une partie de la chaîne des Apennins : du moins Varron nous apprend que, de son temps, il y existait des Chèvres sauvages dans deux cantons différents, tous les deux assez voisins du mont Sibylla (États de l'Église) ; mais il ne donne aucun détail qui permette d'identifier l'espèce.

2. Le BOUQUETIN DE SIBÉRIE (*Capra Pallasii*). — *Dents molaires*, en même nombre que dans l'espèce précédente. — *Cornes* des mâles offrant dans les trois quarts de leur longueur, à partir de la base, une courbure uniforme et s'infléchissant ensuite de plus en plus rapidement à mesure qu'elles approchent de la pointe. Vers cette extrémité, la corne est comprimée latéralement ; dans le reste de son étendue, elle est à peu près triangulaire. La face antérieure, légèrement convexe, et marquée d'espace en espace de bourrelets plus proéminents à la partie moyenne qu'aux deux extrémités, n'est point limitée comme dans les cornes de l'Ibex en dehors par une vive-arête, en dedans par un filet saillant. Les bords qu'elle forme à sa jonction avec les faces latérales sont très émoussées ; celui que forment ces deux faces en se rencontrant en arrière est encore plus arrondi. La figure des cornes de femelles n'a point été, que je sache, indiquée par les zoologistes ; Pallas dit seulement, d'après les renseignements obtenus près des Tartares qui lui ap-

des anciennes figures ont été faites d'après des animaux conservés dans des parcs, et probablement à l'époque où l'animal étant renfermé dans l'étable s'offrait plus commodément au peintre pour l'étude des détails ; il était alors dans son pelage d'hiver. Au contraire, les individus adultes conservés dans les galeries zoologiques (et ce sont ceux qui ont servi de modèles pour les figures et de types pour les descriptions des zoologistes modernes), sont, en général, des animaux tués dans les montagnes, c'est-à-dire dans leur robe d'été ; car, comme nous l'apprend Berthout (*Mém. de la Soc. de Lausanne*, année 1789, pag. 177), ce n'est guère qu'au mois d'août et de septembre qu'on peut se livrer à cette chasse. Je vais montrer, au reste, en prenant les Bouquetins aux différents âges, que la barbe se montre et disparait tour à tour chez les mâles, suivant les saisons. — Ma comparaison portera sur cinq individus dont un a été observé trois fois à six mois d'intervalle, avec l'indication de l'âge à chaque fois ; l'âge des autres (qui détermine la saison dans laquelle chacun d'eux est mort, puisque l'époque de la naissance est constante) sera indiqué d'une manière suffisamment précise par leurs dimensions, dont je donne ici la table.

DÉSIGNATION des individus.	TAILLE mesurée au garrot.	AGE observé ou déduit des dimensions.	SAISON de la mort observée ou conclue.	PELAGE d'hiver ou d'été, présence ou absence de barbe.
	millim			
A. Jeune Bouquetin de la galerie zool. de Paris.	580	10 à 11 mois	Avril ou mai.	Poil d'hiver, nulle apparence de barbe.
B Bouquetin decrit par Daubenton.	596	14 à 15 mois	Mort à la ménagerie de Versailles au plus fort de l'été.	Poil d'été, point de barbe.
C. Deuxième Bouquetin de la gal zool.	660	18 à 20 mois	Janvier ou février.	Poil d'hiver, poils du menton dépassent les autres, de 2 à 3 lignes.
D. Bouquetin de la ville d'Aigle, printemps de 1784.	712	2 ans.	. . . .	Point de barbe.
D' Le même, ou six mois plus tard.	. . .	2 ans 1/2.	. . . .	Petite barbe.
E. Troisieme Bouquetin du musée de Paris.	750	2 ans 1/2.	. . . .	Barbe brune de 12 centimètres de long.
D'' Bouquetin de la ville d'Aigle, vu au printemps de 1785.	. . .	3 ans.	. . . .	Point de barbe.

Le plus jeune de tous ces individus (celui que nous désignons par la lettre A) n'a pas atteint tout-à-fait un an, et est encore dans sa première robe presque uniquement composée de poils laineux, ses cornes sont déjà assez longues, d'ailleurs il n'y a nulle apparence de barbe ; l'individu est évidemment trop jeune. Le second, l'individu B, est mort au musée de Versailles au plus fort de l'été, la barbe lui manque également. Nous voyons qu'elle a l'air de poindre dans le 3e C, qui a son pelage d'hiver de deuxième année ; — qu'elle manque au Bouquetin d'Aigle observé dans le printemps D, mais qu'elle avait apparu chez lui en automne D', et qu'elle existe également chez le 3e Bouquetin du musée qui, d'après ses dimensions, avait le même âge, ce qu'indique d'ailleurs la nature de son pelage ; qu'enfin ce même Bouquetin d'Aigle qui était barbu au mois de novembre 1784 ne l'était plus en juin 1785.

(1) Je dois relever ici une erreur dans l'article de M. Desmarest. Il y est dit que les petits naissent au mois d'avril. — C'est l'époque de la mise bas pour la Chèvre du Caucase, et la transposition d'une espèce à l'autre est peut-être imputable seulement à l'imprimeur.

portèrent les deux mâles dont il s'est servi, que les femelles ont les cornes longues « tout au plus d'un pied et demi; » ce qui doit paraître encore beaucoup, si l'on se rappelle que, dans l'autre espèce, elles n'atteignent guère que 6 pouces (1).—La *barbe* se montre dans les deux sexes; mais elle est beaucoup plus longue chez les mâles, et, au menton, les poils ont 8 pouces de longueur; ils se raccourcissent en se portant en arrière, mais ils se continuent le long des ganaches jusque vers l'angle postérieur des mâchoires.—Le mâle a sous la queue un espace nu où l'on aperçoit l'ouverture, en forme de croissant, d'un *sinus* dont le fond est tourné vers le sacrum. Existe-t-il quelque chose de semblable chez les autres espèces congénères? c'est ce que nous ignorons jusqu'à présent, ou pour mieux dire nous ne le savons que pour une seule. Pallas assigne au Bouquetin de Sibérie 5 vertèbres lombaires seulement; Daubenton semble en donner 6 au Bouquetin des Alpes, lorsqu'il dit que, pour le nombre et la disposition générale des os, le squelette de cet animal ne diffère point du Bouc domestique; c'est en effet le nombre que j'ai trouvé à un squelette de notre cabinet d'anatomie comparée. Comme Pallas insiste beaucoup sur le nombre qu'il a trouvé chez son Bouquetin, en l'opposant au nombre de six qu'il a rencontré chez l'Argali sibérien, et que même il semble considérer cette différence comme un des caractères distinctifs entre les Chèvres et les Moutons, on doit tenir son observation pour bonne; reste à savoir seulement si c'est le cas général qui s'est présenté à lui (2).

(1) « *Neque majora sesquidodrante cornua.* » Peut-être faudrait-il dire *semidodrante* (six pouces).

(2) Le nombre des vertèbres dans une même espèce présente, même à l'état sauvage, des différences plus fréquentes qu'on n'est en général porté à l'admettre. On sait, par exemple, que, dans la première femelle d'Aurochs qui a été examinée anatomiquement, le nombre des vertèbres costales était différent de celui qu'on avait trouvé dans le mâle. Dans les espèces domestiques, le nombre de ces os est, à plus forte raison, sujet à varier. Parmi les squelettes que j'ai examinés au cabinet d'anatomie, j'ai trouvé 6 vertèbres lombaires à un Bouquetin des Alpes, à un métis de Bouquetin et de Chèvre, à un Bouc à 4 cornes, à un Bouc d'Angora, à un Bouc commun de France, à un Bouc de la Haute-Égypte; mais un second individu de la même race n'en avait que 5, pendant qu'un Bouc de Juida en avait 7. — Chez des Moutons, j'ai observé des différences du même genre: ainsi, une Brebis d'Afrique, un Bélier et une Brebis mérinos, une Brebis commune, un Bélier à large queue, m'ont offert 7 vertèbres lombaires, et je n'en ai trouvé que 6 à deux Béliers flamands et à un Bélier de Corse.

Parmi les Cochons, des anomalies pareilles ont été signalées par M. Eyton dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres, année 1837, pag. 23.

D'après les renseignements fournis par les Tartares qui vivent aux pieds des monts Sayansk, les petits du Bouquetin de Sibérie naissent dans le mois de mai; ce qui, en supposant le temps de la gestation à peu près égal pour toutes les espèces, reporte le temps du *rut* en décembre, un mois plus tôt par conséquent que pour le Bouquetin des Alpes, et, comme on va le voir bientôt, plus tard d'un mois que pour le Bouquetin du Caucase.

La *distribution géographique* de l'espèce n'est pas encore bien déterminée. On sait qu'elle se rencontre sur divers points de la grande chaîne de montagnes qui sépare la Sibérie de la Tartarie orientale, surtout dans cette portion où sont les sources du Iéniseï, rivière dont les eaux transportent quelquefois bien loin dans l'intérieur du plat pays les cornes des Bouquetins qui ont péri sur les monts Sayansk ou sur le petit Altaï. Du côté de l'ouest il ne paraît pas que l'animal s'avance beaucoup aujourd'hui, et s'il est vrai qu'il ait été autrefois jusque dans l'Oural, du moins n'y existe-t-il plus maintenant. Du côté opposé il s'étend vers les montagnes, où naissent les affluents supérieurs de la Lena. Va-t-il jusqu'au Kamtschatka, comme Pallas l'avait dit d'abord? on a quelque lieu d'en douter, d'après le silence que notre naturaliste garde à cet égard dans sa dernière publication. Il est beaucoup plus douteux encore qu'on le trouve jusque dans les îles Kuriles, et l'espèce de Ruminants cavicornes qu'on dit exister à l'état sauvage dans l'île de Kounachir pourrait bien être un Argali. On en connaît en effet au Kamtschatka, dans des lieux très peu élevés au-dessus du niveau de la mer; mais, si la basse latitude d'une station compense pour les Moutons le défaut d'élévation hypsométrique, les Chèvres, sous tous les parallèles, ont, comme nous l'avons dit, le besoin des hauteurs. Par cette raison, on ne peut s'attendre à voir le Bouquetin sibérien au nord de l'Altaï, où il ne rencontrerait en général qu'un pays plat. Du côté du sud, au contraire, il aurait pu trou-

ver plusieurs chemins pour s'avancer, sans renoncer à ses habitudes montagnardes, vers l'Inde, la Péninsule indo-chinoise et la Chine proprement dite ; mais, d'après le peu qu'on sait aujourd'hui sur la faune de cette vaste région qu'on désignait naguère encore sous le nom de plateau central de l'Asie, on a lieu de croire que, parmi les Chèvres sauvages qui s'y trouvent, plusieurs constituent des espèces entièrement nouvelles ; de sorte qu'on ne sait où s'arrêtent, d'un côté, celles que l'on connaît plus ou moins bien dans les chaînes australes, et, de l'autre, l'espèce sibérienne, qui ne va probablement pas aussi loin que le supposait Pallas.

3. Le Bouquetin du Caucase (*Capra Caucasica* Guld., *Æg. Ammon* Pall.). — *Dents molaires* au nombre de 8 de chaque côté à la mâchoire supérieure, et de 7 à l'inférieure. — *Chanfrein* droit, large, de niveau avec le front, qui est aussi remarquablement large. — *Cornes* : celles du mâle sont très grandes, dirigées en haut et un peu en dehors, mais se rapprochant vers leur pointe par suite de la courbure générale. Triangulaires dans toute leur étendue, ces cornes ont une face postérieure large, et deux faces antérieures séparées par un bord mousse ; l'interne marquée en travers de gros bourrelets assez irréguliers de forme et de position, et l'externe ne présentant, comme la face postérieure, que de simples stries ondulées. Les cornes de la femelle sont très courtes, subtriangulaires comme celles du mâle, mais avec cette différence que la face la plus large est en dedans. Des deux faces externes l'antérieure est la plus étroite ; le bord qui se rencontre à l'union de ces deux faces est le plus mousse des trois ; le plus tranchant est celui qui se trouve à l'union des faces interne et antérieure ; il présente une suite de nodosités qui sont les renflements des stries de la face interne.

J'ai dû reproduire ce que Pallas fait dire à Guldenstædt relativement aux cornes de la femelle ; mais je doute qu'il ait bien lu ou bien corrigé les notes du voyageur (1) : du moins semble-t-il y avoir une contradiction dans la position respective qu'il assigne aux faces et aux angles ; car si l'angle le plus aigu se trouve en avant, le plus petit côté doit être postérieur et non antérieur.

La *barbe*, chez le mâle, est longue de 4 pouces (11 centimètres environ) ; elle garnit seulement le menton, et ne s'étend point à la ganache ; elle paraît manquer complétement dans la femelle. — Les *formes de l'animal* paraissent plus trapues que celles des deux espèces précédentes. — Le *pied*, suivant Guldenstædt, ne présente point d'une manière bien marquée la bride transverse qui, dans les autres Chèvres, s'oppose à l'écartement des doigts. Les sabots sont noirâtres ainsi que les cornes. — Les *yeux*, placés très en côté, sont proportionnellement petits ; l'iris en est mordoré.

Voici quelle est, dans cette espèce, la *distribution des couleurs* (en supposant qu'elle soit la même pour les deux sexes, ce que le savant voyageur ne put constater, n'ayant eu à sa disposition qu'une femelle entière et deux têtes de mâles). La tête est d'un gris fauve mêlé, participant de la couleur des diverses parties des poils, qui sont plus jaunâtres vers la pointe et plus cendrés vers la racine ; les narines, les lèvres, le menton sont noirâtres ; la gorge et l'intérieur des oreilles d'un blanc sale. Le cou tout entier, le dos, les flancs, les épaules et la partie externe des cuisses, sont d'une teinte fauve obscure, et cette teinte est celle de l'extrémité des poils, le cendré de la racine ne se laissant point voir extérieurement. Une bande étroite, d'un brun roux, court depuis la nuque tout le long de l'épine dorsale. La poitrine est noire, mêlée de quelques poils blancs ; le ventre est blanc-cendré ; les fesses sont d'un blanc tirant sur le jaune : cette couleur se voit encore à la partie interne des membres abdominaux, et sur le côté externe du métatarse, où elle forme une grande tache ovale. Les membres pectoraux sont aussi de couleur noirâtre en dehors, et surtout à la partie antérieure ; ils sont blancs à leur partie interne et postérieure. La queue est noire, bordée extérieurement de quelques poils jaunâtres.

La femelle conçoit en novembre et met bas en avril. On assure que le mâle ne recherche point les Chèvres domestiques qui s'approchent des lieux où il fait son séjour. Les habitants du Caucase, qui prennent quel-

(1) « Descriptio capitum duorum masculorum et integræ feminæ, qualem in manuscriptis cel. Guldenstædt invenio, hic *paucis mutatis* vel exclusis, subjungo. » Acta Petrop., t. III, part. 2

quefois des jeunes, prétendent qu'on ne parvient point à les élever.

Le Bouquetin du Caucase se trouve dans la chaîne de laquelle il a tiré son nom, surtout près des sources du Térek et du Kouban, dans le pays des Ossètes et dans la Kakhétie. Il occupe les parties les plus élevées des montagnes de formation primitive; on ne le trouve point dans les montagnes calcaires qui sont moins élevées, et où l'on rencontre au contraire l'Ægagre. Ainsi les deux espèces, quoique habitant la même chaîne, ne sont point exposées à se mêler. Les habitants, qui les connaissent bien l'une et l'autre, ont pour chacune des noms distincts que Guldenstædt a pris soin de recueillir, et que Pallas nous a transmis (1).

Peut-être est-ce au Bouquetin du Caucase, comme l'a déjà remarqué Desmarest, qu'on doit rapporter ce que dit Belon de son Bouc sauvage de l'île de Crète (2). Le voyageur français parle de cornes de quatre coudées de longueur; et quoique Guldenstædt ne paraisse pas en avoir trouvé de cette taille aux individus qu'il a eu occasion d'observer, il résulte de ce qu'il dit, comme des pièces qu'il a envoyées, que les cornes, dans cette espèce, sont encore plus grandes que dans les autres. Wagner, qui regarde comme très plausible l'hypothèse de Desmarest, l'appuie, en faisant observer, d'une part, que la nature, la teinte du pelage, paraissent être les mêmes chez les deux animaux (du moins autant qu'on en peut juger d'après les termes assez vagues des descriptions), et d'autre part, que le Bouquetin de Crète a une longue barbe brune comme le Bouquetin du Caucase: il insiste sur cette dernière circonstance, comme excluant l'idée que l'animal puisse appartenir à l'espèce des Pyrénées, idée qui paraît être celle de Belon.

4. L'ÆGAGRE (*Capra Ægagrus* Pall., *Paseng* des Persans, Chèvre du Bézoard de Chardin, Tavernier et autres voyageurs). — *Dents molaires* au nombre de 6 de chaque côté aux deux mâchoires. *Cornes* très petites ou nulles chez la femelle (1), grandes

(1) Pallas attribue à Guldenstædt l'honneur d'avoir découvert le Bouquetin du Caucase. Il est bien certain qu'il a, avant tout autre naturaliste, décrit cet animal, et donné quelques détails sur ses habitudes; mais aucun voyageur n'en avait-il déjà annoncé l'existence? c'est ce dont il est permis de douter. Je suis porté en effet à rapporter à la *C. caucasica* le passage suivant, écrit par un missionnaire de la Propagande, qui, vers le milieu du dix-septième siècle, a visité divers points du Caucase « Il se trouve aussi dans les montagnes de la Colchide, dit le père Archange Lamberti, un animal qui tient de la Chèvre et du Cerf, auquel il ne le cède point en grandeur de corps, mais il a des cornes approchantes de celles de la Chèvre et retortes en arrière, d'une couleur entre le noir et le cendré; elles ont bien trois palmes de long. La chair de cet animal est fort délicate, et plus estimée que celle du Cerf: j'en ai vu de cette même espèce en Circassie. » A la vérité on pourrait croire que le P. Lamberti a eu en vue l'Ægagre, qui vit aussi dans plusieurs parties du Caucase; mais la corpulence de ce dernier n'est guère comparable à celle du Cerf, tandis que pour le Bouquetin du Caucase le rapprochement n'a rien de choquant.

(2) Pallas a dit, et l'on a répété après lui, que Belon indiquait l'existence de deux espèces distinctes de Bouquetins dans l'île de Candie; peut-être est-ce en effet ce qu'a voulu dire le voyageur français; mais, dans ce cas, il ne s'est pas exprimé clairement, et l'on peut tout aussi bien interpréter sa phrase en supposant qu'il a parlé des Bouquetins de Candie et de ceux de Chypre comme étant différents; voici en effet comment il s'exprime: « Aussi en avons trouvé deux différentes (Chèvres sauvages), comme avons fait apparaître par la diversité de leurs cornes apportées de Chypre et de Crète, dont avons fait présent à M. J. Choul, bailli des montagnes de Lyon. »

L'existence de deux espèces distinctes dans deux îles assez éloignées l'une de l'autre, est une supposition beaucoup plus vraisemblable que celle qui les réunit dans une même île. En rapportant donc provisoirement à la *C. Caucasica*, ainsi que l'a fait Desmarest, le Bouquetin de Candie, à laquelle des espèces continentales connues pourra-t-on rattacher l'autre? Le fera-t-on venir de la côte de l'Asie-Mineure ou de la côte de Syrie? Dans le premier cas, ce serait l'Ægagre qui, vivant dans le Taurus, se trouve en quelques points de cette chaîne à une assez petite distance de l'île; dans le second, ce serait un Bouquetin de Syrie, qui, selon toute apparence, est le même que le Bedden de la Palestine. Il n'y aurait d'ailleurs nulle invraisemblance à supposer que le Bouquetin cypriote constitue une espèce distincte, et le fait même serait presque prouvé si l'on pouvait considérer comme appartenant à cet animal, ainsi que Girtanner semble le donner à entendre, une corne figurée dans le tome XXIX du *Journal de physique*. Cette corne, qui se trouvait dans le cabinet de la bibliothèque Sainte-Geneviève, et qui diffère assez notablement de celle de l'Ægagre, ressemblait de tout point, selon le naturaliste que nous venons de citer, à des cornes de Bouquetin de Chypre qu'il avait vues au Musée britannique. Malheureusement Girtanner n'était pas bien bon appréciateur des ressemblances: il avait le premier appelé l'attention sur la forme particulière des cornes du Bouquetin des Alpes, et il était bien près de confondre toutes les autres, dès qu'il ne les trouvait pas quadrangulaires à leur base avec une face antérieure plane, comprise entre une arête et un filet saillant. Si les cornes du Bouquetin Cypriote existent encore au Musée britannique, il sera intéressant de les comparer, d'une part, avec la figure des cornes d'Ægagre donnée par Pallas (*Spicil.*, *fasc.* XI, pl. 5, fig. 2 et 3), et, de l'autre, avec la figure donnée dans le *Journal de physique*. On a un Catalogue imprimé du cabinet de la bibliothèque Sainte-Geneviève (Paris 1692, in-fol.); mais la corne en question n'y est point mentionnée, non plus qu'une corne de l'Ibex, que Girtanner y vit aussi en 1786; l'une des deux cependant, probablement la dernière, se trouvait déjà dans la collection, et on la voit dans la pl. IV sur le rayon inférieur de l'armoire à gauche.

(1) Kæmpfer dit (*Amœnit. exot.*, p. 398): *Cornua fœminæ sunt nulla vel exigua*. La figure de la femelle qu'il donne

chez le mâle, se portant, à leur naissance, un peu en avant de la ligne du chanfrein, et décrivant, à partir de ce point, une courbe qui, sauf vers la pointe où elle tend à se resserrer, forme un arc de cercle assez régulier (1); presque contiguës à leur base, et peu divergentes entre elles, leur écartement, après avoir augmenté graduellement jusque vers le commencement du quart postérieur, va en diminuant à partir de là jusqu'à la pointe; leur gaîne, cornée, d'une teinte plus pâle que chez nos trois premiers Bouquetins, est beaucoup moins épaisse (2), et sa surface extérieure est marquée, non plus de gros bourrelets, réguliers de forme et de position comme dans les *C. Ibex* et *C. Pallasii*, ou irréguliers et confluents comme dans la *C. Caucasica*, mais de simples rides ondées qui, d'espace en espace, se montrent un peu plus grosses et rapprochées en faisceau; les renflements qui résultent de cette disposition sont plus ou moins marqués, et surtout plus ou moins nombreux, variant ainsi dans les cornes d'adulte de 3 ou 4 jusqu'à 9 ou 10. Au reste, la différence à cet égard pourrait bien n'être pas un simple cas de variétés individuelles, mais constituer des variétés permanentes pour les divers pays où l'espèce se trouve.

On devrait distinguer trois faces dans les cornes de l'Ægagre, mais la face postérieure, beaucoup plus étroite que les deux autres, est désignée par Pallas comme un bord; le bord antérieur est mince, de l'épaisseur du petit doigt, et limité extérieurement par une gouttière qui court tout le long de sa moitié inférieure; la face externe est irrégulièrement convexe, l'interne est plane; toutes les deux se perdent dans le bord ou côté postérieur, qui est complétement arrondi.

La *barbe* existe chez les deux sexes (1), et c'est une particularité qui rapproche cette espèce de notre Chèvre commune, à laquelle elle ressemble, suivant Gmelin, par l'aspect général de la tête.

L'Ægagre est plus bas sur jambes que notre Bouc commun (2), mais son corps est

planche IV, n° 2 (et non n° 1, comme on le dit dans le texte), ne porte point de cornes. Gmelin, de son côté (*Reise durch Russland*, t. III, p. 494), assure qu'on lui a apporté plusieurs femelles, et qu'aucune n'avait de traces de cornes; il semblerait donc que cette partie avorte dans le plus grand nombre de cas, ce qui ne laisserait pas que d'être étrange pour l'animal qu'on représente comme la souche de nos races domestiques, races où les femelles ont communément des cornes qui sont, comparativement à celles des mâles, plus grandes que dans les espèces sauvages.

(1) Cette augmentation de la courbure vers la pointe a lieu également pour les cornes des espèces précédentes.

(2) « Cornua fusco-cinerescentia; mole licet maxima, levia tamen, ut detractæ ossibus geminæ vaginæ (quas optime cum Plinio gladiorum vaginis comparaveris) tantum tres libras cum sesqui-quatuor unciis pondere exæquent. » Pallas, *loc. cit.*, p. 46. — Notre auteur remarque un peu plus loin (page 50, note) que ces cornes sont trop faibles pour être employées, comme celles du Bouquetin de Sibérie, à faire des arcs, de sorte que ce serait cette dernière espèce qu'Homère aurait désignée dans le passage où il décrit l'arc de Pandarus fait avec les cornes d'une Chèvre sauvage sauteuse, ἰξάλου αἰγὸς ἀγρίου.

Comme Pandarus amenait ses guerriers des rives de l'Esepe, rivière qui prend sa source dans l'Ida, c'est dans cette montagne qu'il a dû tuer l'animal. Je ne tirerai de là d'ailleurs aucune conclusion relativement à l'espèce de Chèvre sauvage qui se trouvait en Troade dans les temps héroïques, car je ne suis pas bien certain que le poète connût exactement la Faune du mont Ida; mais ce que je ne crains pas d'assurer, c'est qu'il connaissait bien les Bouquetins, car il n'en dit pas un mot qui ne soit caractéristique. L'animal est d'un naturel défiant, puisque c'est d'une cachette que Pandarus lui lance sa flèche. Son séjour favori est sur les sommets pelés des monts. Il est frappé au moment où il s'élançait du haut d'un rocher, et c'est sur la roche nue qu'il tombe mourant. Les cornes qui surmontent sa tête ont de longueur seize travers de main (*Dôron*), c'est-à-dire 1 mètre 17 cent. environ. Voilà les renseignements qui se trouvent condensés dans quatre vers (*Iliade*, chant IV, vers 106 et s.).

Belon dit que les cornes du Bouc-Estain de Crète servent à faire des arcs, et ainsi ce serait, en supposant juste la remarque de Pallas sur l'inutilité des cornes d'Ægagre pour cet emploi, une nouvelle raison à ajouter à celles qui ont déjà fait rapporter à la *C. caucasica* la Chèvre Candiote.

(1) Gmelin ne dit point que la femelle soit barbue, et Kœmpfer ne s'exprime pas clairement non plus à ce sujet dans le texte (Animal magnitudinem Capræ domesticæ ejusdemque barbatum caput obtinens); mais dans sa figure, qui, bien que mal dessinée, est précieuse parce qu'elle est naïve, on voit ce trait très clairement indiqué. La barbe du mâle est représentée assez petite et s'étendant peu en arrière; au reste, la longueur et l'abondance des poils qui garnissent le menton peuvent dépendre de la saison et de l'âge de l'animal; Gmelin dit en effet que la barbe est assez longue.

(2) La brièveté relative des jambes est très apparente dans la figure donnée par Kœmpfer et dans une autre beaucoup meilleure qui date d'un millier d'années avant l'ère chrétienne. Cette dernière figure se voit sur un bas-relief des ruines de Persépolis, et a été reproduite très fidèlement par M. Ker Porter (*Travels in Georgia, Persia, Armenia, ancient Babylonia*, Lond., 1821, in-4, t. I, p. 652). Certaines parties qui, dans cette sculpture, paraissent d'abord mal rendues, se comprennent quand on les rapproche de la figure de Kœmpfer; ainsi le cou pourrait paraître trop gros, trop renflé à la partie postérieure, mais l'image donnée par le savant hanovrien montre que cette apparence est due à la longueur des poils qui garnissent la région cervicale, et qui d'une part descendent jusque vers le garrot, tandis que de l'autre ils s'avancent sur la partie supérieure du front. Les cornes présentent des marques transversales plus nombreuses que celles qui surmontent le crâne envoyé du nord de

à peu près de même grosseur; il est couvert d'un poil ras, ou du moins bien couché, comme celui du Cerf, et ce trait, fort peu important de ressemblance, paraît être celui qui lui a valu de la part de quelques voyageurs européens le nom que Kœmpfer traduit par *Capricerva*.

La *couleur du pelage* est, sur le cou, le dos et les flancs, un roux glacé de gris. Il règne sur toute la longueur du dos une raie noire qui est assez large du côté du cou, et va en se rétrécissant vers l'origine de la queue; la queue est également noire et de longueur moyenne; la partie antérieure de la tête est noirâtre, les côtés sont d'un gris roux, nuancé d'un peu de noirâtre; la partie postérieure est couverte de poils roux auxquels sont mêlés des poils gris; la barbe et la gorge sont d'un châtain foncé (1). L'Ægagre paraîtrait n'être pas aussi indifférent au froid que les autres Bouquetins. Guldenstædt l'a vu, dans le Caucase, occuper une station moins élevée que l'espèce congénère qui est dans la même chaîne. Cependant Gmelin nous dit qu'en Perse il habite les points culminants des plus hautes montagnes, où on le rencontre par troupes, souvent dans des parages que fréquentent également les Mouflons. C'est un animal très défiant et très agile.

L'époque du rut et la durée de la gestation ne nous sont pas connus d'une manière précise; le voyageur que nous venons de nommer, le seul qui en ait parlé, se contente de dire que ces animaux entrent en chaleur dans l'automne, et que les petits naissent au printemps.

L'habitat n'est guère plus exactement déterminé : Kœmpfer a *vu* l'Ægagre en Perse, dans les montagnes du Laristan; il en a vu à Casbin un autre individu, tué probablement dans l'Elbrouz, et il croit, d'après les renseignements qu'il obtint dans cette ville, que l'animal habite les montagnes du Khoraçan (1). Gmelin l'avait trouvé dans une position intermédiaire, mais sur l'autre versant des montagnes, dans les provinces de Gilan et de Mazenderan, de sorte qu'on peut dire qu'il habite toute la chaîne qui borde la Perse du côté de la mer Caspienne, aussi bien que celle qui la borde du côté du golfe Persique. La chaîne australe, en se prolongeant vers l'ouest, s'approche du Caucase, et l'Ægagre, ainsi que l'a constaté

la Perse par Gmelin, et figuré dans le XIe fascicule des *Spicilegia*, mais elles n'en offrent guère plus que la corne apportée du Caucase par Guldenstædt et figurée dans les *Act. Acad. petrop.*, t. III, part 2, pl. XVII *b*, fig. 2. Dans cette dernière, les bourrelets, sans être bien saillants, s'annoncent sur le contour par de petits ressauts qu'on ne voit point dans la figure persépolitaine; mais Gmelin a soin de nous apprendre que les anneaux transverses s'oblitèrent chez les vieux individus, sans doute à cause de l'habitude qu'ils ont de frotter leurs cornes contre les arbres et arbustes, afin d'en détacher l'écorce, qu'ils mangent avidement. Cette habitude, commune à toutes les espèces du genre, paraît être surtout très prononcée chez l'Ægagre, et lui a valu jadis le nom que portent aujourd'hui, sous une forme un peu altérée, les Ruminants que Pallas a séparés des Chèvres.

Nous avons dit que, dans l'Ægagre, les cornes à leur naissance, au lieu de faire suite au plan du front, comme cela a lieu dans les trois espèces précédemment décrites, s'inclinent un peu en avant; ce trait est encore parfaitement exprimé dans la sculpture persépolitaine, qui serait irréprochable de tout point si l'accroissement de courbure des cornes de l'animal vers leur extrémité libre n'était un peu exagéré. Malgré cette légère incorrection, la figure est encore plus fidèle que ne le sont la plupart de celles qu'on nous donne des Mammifères dans les livres d'histoire naturelle; et quand on se rappelle d'ailleurs que le palais dont elle orne les murs est à une très petite distance de cette chaîne de montagnes que Kœmpfer dit être dans toute son étendue habitée par l'Ægagre, on ne peut se méprendre sur l'espèce qu'a voulu représenter l'artiste persan. M. Hamilton Smith en parle en effet comme s'il ne pouvait y avoir aucun doute à cet égard.

Pallas avait annoncé, dans la *Zoographia Rosso-Asiat.*, une figure faite par le dessinateur de Gmelin; mais la partie de l'Atlas relative aux *Ægocerus* a paru depuis longtemps, et l'on n'y trouve, pour l'Ægagre, que des têtes osseuses. Au reste la perte est peu regrettable; car Pallas, qui, certes, n'est pas difficile en fait de dessins, déclare celui-ci mauvais, ce qu'on croit aisément, quand on a vu la figure que le même peintre a faite de l'Argali du nord de la Perse (*Gmelin-Reise durch Russland*, t. III, p. 55).

(1) Gmelin ne parle ni de la couleur de la région abdominale, ni de celle des jambes; mais la figure de Kœmpfer, toute mauvaise qu'elle est, nous fournit encore quelques renseignements à cet égard. On voit que, pour les jambes, la distribution des couleurs est à peu près comme chez notre Bouquetin des Alpes, c'est-à-dire que la partie antérieure est presque partout d'une couleur foncée, et qu'une tache claire occupe la partie postérieure du canon. Le poil du ventre paraît aussi être d'une nuance plus claire que celle des flancs, et en être séparé par une bande foncée, comme cela a lieu dans plusieurs Chèvres sauvages et dans bien d'autres Ruminants cavicornes.

(1) Kœmpfer dit (*Amœn*, *fasc.* II, p. 399) qu'il vit à Casbin, entre les mains de quelques uns des principaux habitants, de beaux Bézoards « quos se obtinuisse affirmabant ex *Corasaan* sive *Choresmia* » On pourrait, à cause de ce double nom, se demander si les Chèvres qui fournissaient ces Bézoards ne venaient pas du Kharesm, ou pays de Khiva, qui confine au sud avec la Perse; mais comme précédemment, p. 398, il avait dit, en parlant des Ægagres de cette même province de *Choresmia*, qu'ils sont surtout nombreux aux environs de la ville de Sabsawaar (Sobsawar de la carte d'Arowsmith), il n'est pas douteux qu'il s'agit ici du Khoraçan.

Guldenstædt, vit aussi dans ces montagnes. Voilà tout ce qu'on sait de positif sur la distribution géographique de l'espèce. Pallas, à la vérité, l'étend beaucoup davantage; mais c'est sur de pures conjectures, dont quelques unes sont aujourd'hui reconnues parfaitement fausses, tandis que d'autres sont assez probables, tout en ayant besoin d'être justifiées par des observations directes. Ainsi, l'Ægagre se trouvant dans les montagnes du Khoraçan, il est probable qu'il se rencontre aussi dans celles qui s'y rattachent du côté du Caboul; mais est-il vrai qu'il s'avance vers l'est aussi loin que ces montagnes, qu'il passe dans l'Hindou-kouch, et de là dans l'Himalaya, où il serait connu sous le nom de *Bok asri;* c'est ce qui n'est rien moins que prouvé. Pallas place aussi notre Ægagre dans le Taurus, où l'on peut, en effet, s'attendre à le trouver; il le place de même dans l'île de Candie, et d'après ce que nous avons dit page 515, note 1, la chose semble plus douteuse. Enfin, il lui assigne également pour patrie les Alpes helvétiques et les Pyrénées, ce qui est tout-à-fait faux.

On croit généralement, avec Pallas, que nos Chèvres communes tirent leur origine principale de l'Ægagre; c'est une question qui n'a jamais été bien discutée et qui nous forcera à revenir sur l'histoire de cette espèce, quand nous traiterons des races domestiques.

5. Le Bedden ou Beden (*Capra Sinaïtica* Hempr. et Ehrenb., Bouc sauvage de la Haute-Égypte, F. Cuvier (1)). — *Dents molaires* au nombre de cinq de chaque côté aux deux mâchoires. Des huit incisives, les deux externes paraissent n'être point remplacées à la seconde dentition, de sorte que si l'on n'avait observé que des adultes, on pourrait citer cette espèce comme offrant une exception à la règle générale, ainsi qu'on l'avait cru, et avec tout aussi peu de raison, pour le Nanguer. — *Cornes;* chez les mâles, elles sont moins épaisses que celles du *C. Ibex*, mais aussi longues et marquées de même, à leur partie antérieure, de gros bourrelets saillants séparés par des intervalles assez réguliers; elles ressemblent encore à celles-ci en ce qu'elles sont ensiformes vers la pointe, triangulaires à leur partie moyenne, et quadrangulaires à la base. Mais tandis que, dans le Bouquetin des Alpes, la corne, à son origine, représente une parallélipipède rectangle, dans le Bedden, le même tronçon offre deux angles aigus, l'antéro-interne et le postéro-externe; les deux bords obtus deviennent, en montant, de plus en plus mousses, et finissent par disparaître, tandis que les bords aigus se prolongent jusqu'à l'extrémité, devenant, l'un le bord convexe, l'autre le bord concave de la partie ensiforme (1). La face antérieure, qui, d'après ce qui vient d'être dit, regarde un peu en dehors, au lieu d'être plane, comme chez l'Ibex, est sensiblement arrondie, et dépasse en dehors la face latérale, de sorte que la limite de ces deux faces, au lieu d'être marquée, comme dans l'Ibex, par une vive arête, l'est par une petite rigole peu profonde, mais assez apparente cependant dans la partie inférieure. Les faces latérales présentent des stries transverses qui manquent le plus souvent chez les vieux individus dans la partie inférieure. Des rides semblables se voient aussi à la face antérieure dans l'intervalle des gros bourrelets. La couleur de ces cornes est indiquée par M. F. Cuvier comme noire, et par M. Ehrenberg comme d'un gris jaune; on s'en ferait une plus juste idée en se représentant un corps noirâtre inégalement jauni par une longue exposition à la poussière et à la fumée. Les cornes du mâle

(1) Le nom de *C. Nubiana*, proposé en 1825 par M. Cuvier comme synonyme latin de cette espèce, ne pouvait être adopté, puisqu'il paraît, d'après le témoignage de deux naturalistes qui ont visité les pays voisins de la mer Rouge, que le Bouquetin de la Haute-Égypte ne dépasse point du côté du sud les frontières de la Thébaïde. Ehrenberg affirme qu'on ne l'a jamais vu en Nubie, et Rüppel déclare également qu'on ne le rencontre point au sud du 24° parallèle nord, c'est-à-dire de la ligne qui sépare la Nubie de l'Égypte; Rüppel ajoute que des divers noms latins par lesquels l'espèce a été successivement désignée, celui qu'il faudrait adopter si l'on n'avait égard qu'à la question de priorité, serait le nom de *C. Arabica*, que porte, dans le catalogue du musée de Vienne, un specimen qui y avait été envoyé du Sinaï, en 1807, par le P. Agnelli.

(1) La description des cornes, donnée par Ehrenberg dans les *Symbolæ physicæ*, est complétement inintelligible par suite de nombreuses fautes d'impression qui déparent ce somptueux ouvrage. M. Wagner, qui n'a pas vu à quoi tenait la confusion (*anterior* pour *interior*, et autres changements de lettres semblables), a rendu mot pour mot le passage dans les suppléments qu'il a publiés à l'ouvrage de Schreber, suppléments très estimables d'ailleurs, et dans lesquels j'ai trouvé plusieurs indications qui m'ont été fort utiles pour le présent article.

atteignent quelquefois près d'un mètre de longueur (1) : celles de la femelle, au contraire, paraissent rarement dépasser 18 à 20 centimètres. Subtriangulaires à leur partie inférieure, elles offrent une face interne large assez fortement convexe, et deux faces externes unies par un bord mousse ; dans leurs trois quarts inférieurs, elles se portent, en se courbant légèrement, en haut et en arrière, et sont, dans toute cette portion, marquées en travers de rides pressées peu saillantes qui forment des anneaux complets ; le quart supérieur, qui est lisse, offre une courbure en sens contraire, c'est-à-dire que, par sa concavité, il regarde en haut et en avant, pendant que la concavité de la portion inférieure regarde en arrière et en bas. — La *barbe* qui existe chez le mâle dans toutes les saisons est, en hiver, longue de 16 à 18 cent. Il paraît, d'après ce que dit M. Ehrenberg, que dans l'été elle est beaucoup plus courte ; elle manque complétement chez la femelle. · Les *oreilles*, chez le mâle, n'ont pas la moitié de la longueur de la tête ; chez la femelle, elles ont plus des deux tiers de cette longueur ; en revanche, chez celle-ci la queue est proportionnellement plus courte. La femelle du Bedden, d'un quart plus petite que le mâle, a, dans l'ensemble de ses formes, beaucoup de rapport avec la Chèvre commune. Le mâle a le corps plus court, et les jambes proportionnellement plus longues que le Bouc domestique (2).

La répartition des couleurs est sensiblement la même chez les deux sexes : la tête, le cou, la poitrine et la portion voisine de l'abdomen, les faces externe et antérieure de l'avant-bras et de la jambe, la partie antérieure du carpe et du tarse sont de couleur brune plus ou moins foncée suivant les régions. L'abdomen, le périnée, la face interne des membres, la partie postérieure des canons, une tache en croissant renversé au-dessus de l'articulation du poignet, enfin, les doigts jusqu'à la naissance des ongles sont d'un blanc pur. La partie postérieure du cou, la poitrine, une tache mal limitée sur la joue au-devant des yeux, le devant de l'épaule et le bas des flancs sont d'un brun plus foncé que le reste. La teinte de l'épaule, en se prolongeant sur le membre antérieur, prend en descendant une teinte de plus en plus foncée ; au niveau de la callosité du poignet et au paturon, cette bande brune antérieure s'élargit subitement en dehors et en dedans de manière à former deux anneaux colorés, l'un à la partie supérieure, l'autre à la partie inférieure du carpe. Une disposition à peu près semblable se voit aux membres abdominaux : seulement l'anneau supérieur est incomplet du côté interne. La gorge et le dedans des oreilles sont blanchâtres ; la barbe est d'un brun tirant sur le noir. Les poils qui la composent atteignent 14 à 15 millimètres de longueur. Une raie d'un brun foncé règne le long de l'épine, commençant un peu au-dessous de la nuque et finissant avant la naissance de la queue. Cette bande colorée forme une ligne saillante, une sorte de crinière couchée dont les poils ont 60 à 65 millimètres de longueur, et même plus vers le garrot. Les poils du cou, sans être aussi longs, le sont plus que sur le reste du corps ; ceux du dos et des flancs sont entourés près de leur racine d'un duvet cendré ; à leur partie moyenne, mais plus près pourtant de la pointe que de la base, ils présentent un aplatissement marqué. M. Ehrenberg, qui a eu l'occasion d'observer fréquemment des troupes de Bedden, a toujours vu que chez les femelles les parties colorées offrent une teinte plus claire que chez les mâles. Il a aussi trouvé la robe d'été de couleur moins sombre que celle d'hiver.

Nous ne savons pas avec précision quelle est pour le Bedden l'*époque* du *rut* et de la naissance des petits : Ehrenberg dit qu'il n'a tué en novembre aucune femelle pleine, et c'est à quoi l'on pouvait s'attendre, à moins que l'époque de la gestation ne fût

(1) Burckhardt dit avoir vu à Kerek, sur la côte orientale de la mer Morte, une paire de cornes de Bedden dont chacune était longue de 3 pieds 1/2 (1 mèt. 137 mil.) (*Travels in Syria and the Holy Land*. Lond. 1822, in-4, page 405.)

(2) Les formes générales du Bedden paraissent bien rendues dans la planche d'Ehrenberg ; la planche de M. F. Cuvier nous représente un animal devenu obèse en captivité par suite de l'abondance de nourriture et du défaut d'exercice, et ayant pris ainsi un port tout différent de celui qu'il aurait eu dans l'état de liberté. L'individu qui a servi de modèle, et dont les dépouilles sont conservées dans la galerie zoologique, devait n'avoir pas tout-à-fait la même teinte que ceux qui ont été observés par Ehrenberg, même en tenant compte des changements qu'amènent périodiquement les saisons. Doit-on ne voir là qu'une différence individuelle, ou peut-on croire qu'une espèce répartie en un certain nombre de cantons isolés les uns des autres n'offre pas dans tous une parfaite uniformité de caractères extérieurs ? C'est ce que des observations ultérieures pourront seules nous apprendre.

pour cette espèce fort différente de ce qu'elle est dans les autres. Ce qui tendrait à faire croire que ces époques sont à peu près les mêmes que pour l'Ibex des Alpes, c'est que, en novembre, les vieux mâles au lieu de se tenir isolés, comme c'est leur coutume pendant la plus grande partie de l'année, s'étaient déjà réunis aux troupeaux de Chèvres, ce qui indiquait comme très prochaine la saison des amours (1).

La *distribution géographique*, sans être encore parfaitement déterminée pour cette espèce, l'est beaucoup mieux que pour la plupart des espèces précédentes. Seetzen (2) et puis Burkhardt (3) ont constaté son existence dans la chaîne qui borde à l'orient la plaine que parcourt le Jourdain, et dans plusieurs des montagnes à l'est de la mer Morte; le père Agnelli (4), Ehrenberg et d'autres voyageurs l'ont observé dans le groupe du Sinaï; Ehrenberg l'a constatée également de l'autre côté de la mer Rouge, dans la haute montagne de Gareb, située non loin du Nil, entre les 27e et 28e degrés de latitude nord (5). Le Bedden remonte-t-il vers le sud jusqu'à Thèbes, où on le voit figuré dans les peintures qui décorent un sépulcre (1)? notre naturaliste n'en dit rien. Il affirme d'ailleurs de la manière la plus positive que l'animal ne va pas jusqu'en Nubie (2); mais comme, évidemment, il n'a pas eu de bons renseignements sur la faune des régions méridionales, son témoignage à cet égard serait de peu de valeur s'il n'était confirmé par celui de Rüppel, qui, connaissant très bien l'existence de Bouquetins dans des provinces plus rapprochées de l'équateur, dit néanmoins que le Bedden ne s'avance pas au sud au-delà du 24e parallèle (3).

Les limites géographiques au sud et au nord paraissent donc assez bien connues; elles sont au contraire encore un peu vagues dans les deux autres directions. Du côté de l'est, plusieurs auteurs ont men-

(1) « In vallibus Sinaïticis, nobis iter facientibus, quaternæ, octonæ et vicenæ montanæ capræ non raro obviam fiebant, uno eodemque die sæpe iterata vice greges vidimus. Semper in summa prœruptaque rupe aut lente ingrediebantur aut tranquilli ad nos in ima valle itinerantes despiciebant. In summo fastigio rupis semper marem pronfoto et obliquo capite cornubus validis insignem vidimus. » (Ehrenb. et Hempr. *Symbolæ physicæ*.)

(2) Seetzen, *Mém. pour servir à la connaissance des tribus arabes en Syrie et dans l'Arabie déserte et pétrée* (daté de Saint-Jean d'Acre, juin 1806) Voyez *Annales des Voyages* t. VIII, pag. 313.

(3) Burckhardt. *Travels in Syria and the Holy land*, p. 405.

(4) Rüppel. *Neue Wierbelthiere zu der fauna von Abyssinien gehorig*, Francfort, 1835-40, in-fol., p. 17.

(5) « Duæ illæ quas ex Ægypto superiore allatas habuimus, et tertia quam vivam a præfecto Cosseirensi Turco dono acceperam, ex altissimo monte Gareb, qui ex adverso oppidi Siut medius inter Cosseir et Sues in maris Rubri littore est, et altitudine summos montes Sinaiticos æquare videtur, delatæ fuerunt; illic enim Bedden vagari Beduini narrabant. » Il avait dit un peu plus haut : « In montibus proximè ad Cosseir et qui inter oppidum Cosseir et Nilum, propè pagum Kineh sunt, montanas capras habitare non audivimus nec vidimus. In montibus Toaerik etiam et Daraga qui proximè ad Sues sitæ sunt, nulla vestigia nec in rupibus nec in oro Arabum invenimus. »

Forskal avait depuis longtemps signalé l'existence d'un Bouquetin sur les bords de la mer Rouge, mais sans l'indiquer comme constituant une espèce particulière; l'animal figure dans la liste des Mammifères qu'il a observés en Egypte, avec une note indiquant qu'on l'a aussi amené de l'Hedsjas. Forskal perdit l'occasion de le voir de ce côté de la mer Rouge, renonçant, pour soigner un compagnon malade, à l'excursion qu'il avait projetée dans le Sinaï, montagne qui, n'ayant jamais été visitée par un naturaliste, lui promettait une ample moisson.

(1) Voyez dans Hoskins (*Travels in Ethiopia*, Lond., 1835. in-4, p. 328) la planche qui représente une grande procession peinte sur un tombeau à Thèbes. La figure du Bedden y est parfaitement reconnaissable, et cependant elle est loin d'être exacte, parce que le peintre a ajouté quelque chose à ce que lui présentait le modèle, soit vivant, soit dessiné, qu'il avait sous les yeux. Son modèle était évidemment un individu femelle, comme on le reconnait à la couleur roux-clair de la robe, à la blancheur de la poitrine (le mâle a cette partie brune), mais surtout à la proportion des oreilles qui ont au moins la longueur des deux tiers de la tête, et à l'absence complète de la barbe. Pour en faire un mâle, l'artiste a pensé qu'il suffisait de changer la forme des cornes, et cette forme lui étant familière (car les Égyptiens l'ont très souvent reproduite dans des vases et des ornements), il l'a bien rendue quant à l'aspect général; mais quant aux détails, il a eu le tort de vouloir faire sentir des deux côtés le relief des bourrelets transverses, ce qui fait paraître le bord concave dentelé comme le bord convexe. Le dessin, dans l'ouvrage anglais, est fort petit, et on peut douter qu'il ait rendu exactement les parties blanches et colorées des pieds; cependant on distingue encore, à l'un des pieds de devant, du blanc au-dessous du paturon. La couleur blanche de l'abdomen est bien marquée, et les taches blanchâtres à la gorge et près du menton sont également bien observées.

(2) « In Nubia de his animalibus nunquam audivimus, sed illic *Tragelaphus* Capram montanam refert, cujus specimen Berolinum attulimus. » (Ehr., *loco citato*.)

(3) Wagner, qui n'a point distingué le Bouquetin d'Abyssinie du Bouquetin de la Haute-Égypte, parle d'une Chèvre sauvage trouvée par Burckhardt en Nubie aussi haut que la ville de Shendi ou Chendi, et dit que, comme ce voyageur n'en a point donné de description, on n'est pas certain qu'elle appartienne à l'espèce du Bedden. Il est bien plus probable qu'il s'agit ici de la Chèvre Walie, que Ruppel dit habiter les provinces de Gojam et de Samen, provinces qui sont situées entre le 11e et le 14e degré de latitude, la ville de Chendi étant elle-même par le 17e degré, et pas plus distante en longitude qu'en latitude.

tionné l'existence d'une Chèvre sauvage qui, en Syrie, porte le nom de *Vahhl*. Mais, comme le remarque Ehrenberg, l'animal n'a, jusqu'à présent, été observé par aucun zoologiste, de sorte qu'on n'est point autorisé à le rapporter à l'espèce de la *C. Sinaitica*. Pour l'ouest, les renseignements sont encore plus incomplets, et M. Hamilton Smith, en donnant comme probable l'existence du Bedden dans l'Atlas, ne cite malheureusement pas ses autorités.

Aristote a dit (1), et Pline a répété après lui (2), que l'Afrique n'a point de Chèvres sauvages. Cela ne prouverait pas absolument que le naturaliste grec a ignoré l'existence du Bedden dans la Haute-Égypte, puisque souvent, chez les anciens, le mot Afrique désignait le pays limité à l'ouest par la chaîne libyque. Au reste, il est très probable qu'Aristote n'a jamais rien appris sur le Bouquetin d'Égypte, qui est resté inconnu même à Elien. En effet, l'animal que cet écrivain, dans sa précieuse compilation, désigne sous le nom de Chèvre libyque, n'est autre chose que le Mouflon à manchettes.

6. Le Bouquetin Walie (*Capra Walie* Rüpp.).—Sauf dans les traits d'organisation et de mœurs qui sont communs à tous les Bouquetins, le Walie et le Bedden ne se ressemblent guère, et si on les a d'abord confondus, c'est uniquement parce qu'ils habitent l'un et l'autre des pays situés à l'ouest de la mer Rouge, des pays traversés par le Nil. Le Walie a beaucoup plus de rapports avec notre Ibex, dont il se distingue d'ailleurs bien nettement par diverses particularités, et notamment par la configuration de sa tête osseuse. Son *front*, en effet, porte à la partie moyenne une éminence elliptique dont le grand diamètre, dirigé d'arrière en avant, occupe à peu près le tiers moyen de l'espace compris entre le bord supérieur et le bord inférieur des frontaux; en outre, son nez est plus busqué, presque comme celui d'un Mouton. — Les *cornes* sont, chez les mâles, grandes et fortes, et tellement semblables à celles de notre Bouquetin des Alpes, que les différences n'excèdent pas celles qu'on rencontre en comparant les cornes d'individus appartenant à une même espèce. Peut-être la face postérieure est-elle un peu plus arrondie. D'ailleurs, l'aplatissement des deux faces latérales qui rencontrent à angle droit la face antérieure également plane, l'arête qui limite extérieurement cette dernière, le filet saillant qui, du côté opposé, la sépare de la face externe, tout est semblable de part et d'autre, jusqu'à la forme des bourrelets transverses, dont chacun représente une sorte de corniche avec sa marge supérieure bien plate et sa doucine à double inflexion. M. Rüppel dit que les cornes du Walie sont beaucoup plus grosses que celles de l'Ibex; mais s'il y a une différence à cet égard, elle n'est pas grande, comme on peut s'en assurer en établissant pour les deux espèces quelques rapports de dimensions (1). Les femelles ont, comme dans toutes les espèces connues, les cornes beaucoup plus petites et autrement configurées que les mâles (2). — *Barbe*. La femelle, d'après ce que Rüppel apprit des gens du pays, est complétement privée de cet ornement. De deux individus mâles observés par notre voyageur, l'un, en raison de son âge, devait être imberbe; l'autre, plus grand, mais qui n'avait pas encore sans doute atteint tout son dévelop-

(1) « In Africa non aper, non cervus, non *Capra sylvestris* est.» Aristote, *Hist., anim*, lib. VIII, cap 28

(2) « In Africa autem nec apros, nec cervos, nec *Capreas*, nec ursos. » Plin., *Hist natur*, lib IX, cap 58

(1) Je prendrai pour terme de comparaison un des Ibex conservés dans notre galerie zoologique, celui qui se trouve, dans la note de la page 512, désigné par la lettre E; il offre aussi, comme l'individu décrit par Rüppel, un nœud qui forme la base de la corne, dont le contour mesuré en ce point est de 25 centimètres, la hauteur de l'animal au garrot étant 75 cent. Chez l'autre Bouquetin, ces deux dimensions sont, d'une part, 2 pieds 7 pouces, et de l'autre, 10 pouces 2 lignes, ou, en réduisant le tout en lignes, 372 et 122; or 75 : 25 :: 372 : 124, d'où l'on voit qu'il manque deux lignes au contour de la corne du Bouquetin Abyssin pour qu'elle soit proportionnellement aussi grosse que celle de notre Ibex Relativement à la longueur, la différence, toujours très petite, est en sens inverse : mesurées le long de leur courbure extérieure, les cornes ont, chez notre Ibex, 52 centimètres, tandis que celles du Walie, qui, pour être dans le même rapport avec la taille prise au garrot, devraient avoir 21 pouces 1/2 seulement, en ont en effet 23. Si j'avais employé pour cette comparaison, au lieu des mesures que j'ai prises moi-même, celles que donne Girtanner au Bouquetin d'Aigle observé à deux et à trois ans, l'avantage pour la longueur comme pour la grosseur eût été du côté de l'animal Abyssin; mais le Bouquetin de Girtanner avait été pris fort jeune, et, par suite de l'état de captivité, le développement de ses cornes pouvait bien n'avoir pas été tout-à-fait normal.

(2) On assura à M. Rüppel que ces cornes étaient arrondies (*zugerundete*); mais sans doute par cette expression, on voulait seulement dire qu'elles n'offraient point de vive arête

pement (1), portait au-dessous du menton un bouquet de poils assez courts, dirigés obliquement en arrière et en bas. Peut-être cette disposition est-elle toute différente de celle qu'eût présentée un animal déjà vieux ou seulement observé dans une autre saison. La couleur du pelage et sa longueur dans certaines parties doivent aussi se ressentir de l'influence des mêmes causes; mais M. Rüppel paraît n'avoir pas pu recueillir d'observations à ce sujet. Il a même oublié de dire si l'individu qu'il décrit est en robe d'été ou en robe d'hiver. Voici au reste quelle est, chez cet individu, la distribution des couleurs.

Un beau brun-châtain s'étend sur le devant et le dessus de la tête, sur les parties supérieures du cou et du dos; le nez, une tache en forme de virgule qui, descendant entre l'œil et l'oreille, s'avance obliquement vers la joue, les côtés du cou, le devant de l'épaule et la partie moyenne des flancs, sont d'un brun terre d'ombre; le dessous de l'œil, le dessous de l'oreille, la ganache, la partie antérieure du cou, la poitrine, la face interne des membres, la partie postérieure de l'abdomen, sont d'un blanc sale.

Le passage de la bande du dos à celle du ventre se fait par nuances insensibles, tandis que, chez la plupart des autres Bouquetins, c'est près du point où commence le blanc de l'abdomen que les flancs offrent la bande la plus obscure, les poils dans cette partie ayant la même couleur que sur la ligne médiane du dos. Sur les jambes, la distribution du blanc, du noir et du brun est à peu près la même que chez le Bedden.

Les *poils* sont très courts sur tout le corps, et M. Rüppel dit n'avoir trouvé nulle trace de cette crinière, qui, chez d'autres espèces, règne le long de l'épine (1). Autour des cornes, et sur le front, où ils forment une étoile, les poils sont réunis par mèches, et à demi frisés. Ils sont assez longs à la queue, surtout à son extrémité, où ils forment un pinceau noir. — La *queue* elle-même est très courte; elle est nue inférieurement : l'animal la porte, suivant son caprice, tantôt basse et tantôt redressée.

Entre la queue et l'anus se voit un double enfoncement au fond duquel s'amasse une pommade d'odeur très pénétrante.

De chaque côté du fourreau, M. Rüppel a trouvé deux mamelons rudimentaires, et ce nombre se trouve aussi assez souvent, quoique toujours comme cas anormal, chez nos Boucs domestiques (2). Quant aux fe-

(1) M. Ruppel ne disant rien de l'âge de l'individu dont il donne les dimensions, on pourrait croire qu'il le considère comme adulte. En supposant que telle fût en effet son opinion, je ne saurais la partager. C'est entre la quatrième et la cinquième année que les Bouquetins arrivent à toute leur taille. Or, le *Specimen* décrit dans la Faune d'Abyssinie n'a guère plus de trois ans, comme on le reconnaît à divers signes, et en particulier à la disposition de ses cornes; elles sont, ainsi que je l'ai dit, très semblables à celles de l'Ibex, et le sont à tel point qu'il est impossible de ne pas admettre que leur développement se fait de la même manière dans les deux espèces, de sorte qu'à un même âge le nombre des nœuds ou bourrelets transverses sera le même de part et d'autre. Mais le Bouquetin Ibex que j'ai déjà pris pour terme de comparaison présente 7 bourrelets à chacune de ses cornes, le Bouquetin de la Faune Abyssinienne en ayant 8 suivant la figure, 8 ou 9 suivant le texte; or, comme le premier n'est âgé que de 2 ans et 1/2, en donnant une année de plus au second, ce sera beaucoup accorder; je crois qu'on serait plus près de la vérité en évaluant à 9 mois la différence. Mon Ibex à l'âge de 2 ans 1/2, âge qu'il atteint vers le commencement de décembre, est en pleine robe d'hiver; les poils de sa barbe, qui ont acquis toute la longueur qu'ils auraient eue cette année (12 centimètres), descendent verticalement; dans le Walie, au contraire, les poils de cette partie suivent encore à peu près la direction qu'ils ont à leur racine, c'est-à-dire qu'ils se portent obliquement en arrière, faisant avec le bord inférieur de la mâchoire un angle de 45 degrés environ : c'est exactement ce que nous voyons dans la pl. CCXXXI C. de Schreber, qui représente un Ibex avec son poil du commencement de l'hiver, et sa barbe naissante.

(1) Il ne faut pas oublier que, chez les espèces mêmes où règne le long de l'épine une sorte de crinière dont la teinte est toujours plus noire que celle du reste du dos, il y a un moment, après la mue, où les poils de cette *région ne se distinguent* de ceux des parties voisines ni par la longueur ni par la couleur.

(2) Daubenton, dans sa description du Bélier (*Hist. nat.*, t. V, p. 35), dit que l'animal qui lui a servi pour cette description offrait en avant du scrotum *quatre mamelons bien apparents*, quoique le nombre normal soit de deux seulement; puis, dans la description du Bouc, il ajoute que les mamelons, qui ont la même situation que chez le Bélier, sont aussi sujets à varier en nombre, comme chez ce dernier animal. « Il n'y en a qu'un de chaque côté dans la plupart des individus, et dans les autres il s'en trouve deux d'un côté et un de l'autre, ou deux de chaque côté; mais toutes les fois que j'ai vu deux mamelons de chaque côté, il y en avait un qui était moins gros que l'autre. C'est dans les femelles, et surtout dans celles qui ont du lait, qu'il faut rechercher les différences qui se trouvent entre les mamelons, et celles qui sont entre les mamelles. Toutes les Chèvres n'ont que deux mamelles, et il n'y a dans la plupart qu'un mamelon à chaque mamelle; cependant j'en ai disséqué une qui avait deux mamelons bien formés sur chacune des mamelles... » La différence de volume des mamelons normaux et anormaux est en général, comme l'a bien vu Daubenton, d'autant moins marquée que l'animal est plus loin de l'âge nubile : c'est ce que j'ai constaté, surtout chez la Vache, où

melles, que notre voyageur, ainsi que je l'ai dit, n'a pas eu occasion d'observer, on doit, jusqu'à preuve du contraire, supposer qu'elles ont habituellement, de même que nos Chèvres domestiques, deux mamelles, et non pas quatre.

Le Walie, dit Rüppel, habite les plus hautes cimes des montagnes de l'Abyssinie, et non pas de toutes ces montagnes indistinctement, mais seulement de celles qui, pendant une partie de l'année au moins, sont couvertes de neige : aussi ne le trouve-t-on que dans les provinces de Simen (Samen) et de Godjam, et il y est même aujourd'hui assez rare.

7. Le Bouquetin des Pyrénées (*Capra Pyrenaica* Schinz).—Ce Bouquetin ne figure comme espèce distincte que dans les publications les plus récentes, et il y figure sous un nom qui prête à plus d'une objection. Rien ne prouve en effet, d'une part, qu'il ait pour séjour exclusif les Pyrénées, et de l'autre qu'il y soit le seul représentant du genre *Capra* (1). Quoi qu'il en soit, voici les caractères que lui assignent les naturalistes qui ont été à portée de l'observer (1) :

Cornes. Par leur aspect général elles nous rappellent la Chèvre domestique, bien plus qu'aucune des espèces précédentes. Chez celles-ci, en effet, nous avons toujours vu la corne décrire une courbe plane et qui, chez les mâles du moins, ne présente aucun point de réflexion ; dans la nouvelle espèce, au contraire, de même que dans la Chèvre domestique, la corne décrit une double courbure, et présente du côté de la pointe une flexion en sens opposé de celle qu'elle avait près de la base. On peut distinguer dans ces cornes, comme Pallas l'a fait pour celles de l'Ægagre, deux faces, l'une interne et l'autre externe, et deux bords, l'un très épais et arrondi, l'autre mince, qui forme une arête saillante. Dans l'Ægagre, et aussi dans la Chèvre commune, le bord mousse et épais est en arrière, l'arête tranchante en avant ; dans le Bouquetin des Pyrénées, c'est justement l'inverse. Assez divergentes à leur origine, les deux cornes se portent d'abord en haut et en arrière, puis en arrière et en bas. Dans toute cette portion de leur trajet, où elles se sont continuellement écartées l'une de l'autre, elles semblent avoir éprouvé un mouvement de torsion, en vertu duquel l'arête tranchante, de postérieure qu'elle était à l'origine, est devenue enfin supérieure. A ce point, qui correspond à peu près à l'union du tiers extrême avec le tiers moyen, la corne, qui jusque là avait eu sa concavité dirigée en bas, commence à s'infléchir en sens inverse ; elle cesse aussi à peu près vers ce point de se porter en dehors, et tend au contraire à se rapprocher de celle du côté opposé (dans la Chèvre commune, le mouvement en dehors persiste jusqu'au bout). Des rides flexueuses très pressées entourent la corne en forme d'anneau. Pour des bourrelets proprement dits, on n'en voit point ; mais la corne offre une suite de renflements séparés par des dépressions ou

ce genre d'anomalie est si fréquent qu'il se présente une fois sur deux. Les mamelons rudimentaires sont placés le plus souvent en arrière des deux paires normales; quelquefois, mais plus rarement, entre les deux paires.

(1) Le passage si souvent cité de Gaston Phœbus ne paraît par se rapporter à la *Capra Pyrenaica*, mais à une espèce plus robuste, dont la barbe est plus longue, et dont les cornes, « grosses comme la jambe d'un homme », sont marquées en travers d'épais bourrelets ; la robe paraît aussi être de couleur différente, montrant du fauve partout où l'autre a du blanc. A la vérité, rien ne dit qu'il s'agisse d'un animal des Pyrénées, et si on l'a supposé jusqu'ici, c'est peut-être tout simplement parce que l'auteur du livre était comte de Foix et vicomte de Béarn. Mais cet indice paraîtra bien faible quand on se rappellera que Gaston, qui avait voyagé et chassé dans une grande partie de l'Europe, a parlé d'animaux qui ne vivent que dans des contrées fort éloignées de ses domaines : ainsi le Renne (qu'il avait observé en Norwége, et non en Maurienne, comme on le croyait avant M. Cuvier) lui a fourni le sujet d'un chapitre entier.

Dans ce que dit Espinar des Chèvres sauvages d'Espagne (*Arte de Ballesteria y Monteria*, p. 220), ce qui a rapport à la couleur du pelage convient bien à la *C. Pyrenaica* ; mais il n'en est pas tout-à-fait de même relativement aux cornes, auxquelles il donne des bourrelets distincts et séparés les uns des autres. Il semble aussi indiquer que les cornes se portent directement en arrière ; enfin il leur assigne de très grandes dimensions. On en trouve, dit-il, qui ont jusqu'à 5/4 de varre de longueur, 1m,044. — Remarquons encore, toutefois, que si nous ne pouvons pas douter que l'auteur n'ait vu ces animaux en Espagne (il le déclare expressément), rien ne nous dit que les montagnes où il les a trouvées fassent partie de la chaîne des Pyrénées ; on a même lieu de croire, d'après la manière dont il s'exprime, qu'il en connaît en plusieurs provinces.

(1) Nous empruntons ces caractères au travail de M. Schinz sur les espèces sauvages de Chèvres (*Nouv. Mém. de la Soc. helvét. des sc. nat*, t. 2 ; Neufchâtel, 1838). La description qu'on y trouve de la *C. Pyrenaica* a été faite par M. Bruch d'après trois individus conservés au Musée de Mayence. Nous avons essayé de suppléer à ce qu'elle a d'obscur ou d'incomplet au moyen des figures données par M. Schinz, regrettant bien d'ailleurs que ce naturaliste n'en ait pas confié l'exécution à un peintre plus habile.

étranglements irrégulièrement espacés, et dont le nombre peut varier notablement d'un côté à l'autre chez le même individu. Ces dépressions ne sont nulle part plus profondes que sur l'arête saillante qu'elles découpent en festons. — Les cornes de la femelle, à partir de leur base, se portent en haut et en dehors en se courbant légèrement; elles sont aplaties d'arrière en avant, et sillonnées à leur surface de stries peu profondes. — La longueur des cornes, mesurées suivant leur courbure, a été trouvée, chez un mâle conservé au musée de Mayence, de 81 centimètres; chez une femelle appartenant à la même collection, elle était de 25 à 26 centimètres seulement: la couleur de ces cornes est d'un brun noirâtre.

La *couleur du pelage* est, sur le dos, les flancs et une grande partie du cou, d'un brun cendré; au ventre, autour des parties sexuelles, à la face inférieure de la queue, à la face postérieure des jambes, elle est d'un blanc sale; les côtés de la tête sont brun-foncé; les jambes, la poitrine, une ligne qui règne le long de chaque flanc, une autre qui court tout le long de l'épine dorsale, la face supérieure de la queue, et la barbe chez les vieux mâles, sont d'un brun presque noir. Chez les femelles et chez les jeunes mâles, toutes ces parties sont d'une teinte beaucoup moins foncée.

La *barbe*, qui n'occupe pas seulement la partie moyenne du menton, mais s'étend jusqu'à l'angle des mâchoires, paraît d'ailleurs rester assez courte: dans l'individu du musée de Mayence, elle atteint à peine 6 centimètres de longueur; la femelle a toujours été trouvée imberbe.

La *taille* du mâle dont nous venons de parler est de 86 centimètres au garrot et 90 à la croupe; celle de la femelle est de 71 au garrot et un peu moins à la croupe (1).

La *distribution géographique* de cette espèce est encore assez mal connue. Dans les Pyrénées, où ont été obtenus tous les spécimens qu'on en possède, elle paraît, au dire des chasseurs, ne se trouver que du côté espagnol: Il existe bien, dans l'intérieur de la Péninsule, et même jusqu'à son extrémité opposée, dans la Sierra de Ronda, des Chèvres sauvages dont il est parlé dans divers Traités sur la chasse; mais les auteurs de ces ouvrages se sont beaucoup plus occupés des habitudes des animaux afin d'en déduire les moyens de les surprendre, qu'ils ne se sont occupés des formes, et ainsi ils ne nous fournissent point les moyens de décider s'il existe en Espagne une seule ou bien plusieurs espèces de Bouquetins.

8. Le Bouquetin jharal (*Capra Jhâral*, Hodgs.). — Les diverses Chèvres dont nous venons de faire mention, bien que présentant chacune quelque particularité d'organisation suffisante pour caractériser l'espèce, offrent encore une telle somme de ressemblance qu'il est impossible de songer à les séparer les unes des autres. Celle dont il nous reste à nous occuper, au contraire, s'écarte à tel point du type commun, par tout son aspect extérieur, qu'on ne serait pas surpris d'apprendre un jour qu'elle manque de l'un ou l'autre de ces caractères dont les Chèvres proprement dites doivent présenter la réunion. Hâtons-nous de dire cependant qu'elle a toutes les habitudes de ces animaux, ainsi que l'a reconnu M. Hodgson (1). Ce zélé naturaliste, qui aura si puissamment contribué à nous faire connaître la faune Himalayenne,

(1) M. F. Cuvier a donné, dans l'*Histoire naturelle des Mammifères* (avril 1833), une bonne figure d'un animal qu'il désigne sous le nom de Bouquetin des Pyrénées. L'individu est bien jeune pour que les caractères spécifiques soient chez lui fortement accusés; cependant il aurait fallu que l'âge produisit en lui de grands changements pour qu'à l'état adulte il fût conforme à la description de Bruch et à la figure de Schinz. Si la personne qui l'avait donné au Musée, où il a vécu quelque temps, n'a pas été trompée sur le lieu d'où on l'avait amené, on aurait une nouvelle raison de croire à l'existence d'une deuxième espèce de Bouquetin dans les Pyrénées.

(1) M. Hodgson, quoique ayant reconnu dans son Jhâral plusieurs des caractères essentiels du genre Chèvre, semble surtout déterminé à le faire entrer dans ce groupe d'après la considération de ses mœurs. J'ai pu observer, dit-il, pendant près d'une année, un Jhâral et un Nayaur, tous les deux de même sexe, à peu près de même âge, tous les deux parfaitement apprivoisés et jouissant d'une pleine liberté. Or, quoique ces deux bêtes eussent été élevées dans des circonstances toutes semblables, leurs manières ne se ressemblaient en rien: tandis que dans le dernier on voyait toujours percer quelque chose du naturel apathique du Mouton, l'autre montrait le caractère curieux de la Chèvre, sa gaieté, sa vivacité. La préférence que témoignait le Jhâral pour les lieux escarpés et de difficile accès, l'audace et la précision de ses mouvements dans les situations en apparence les plus périlleuses, l'habitude qu'il avait d'entamer avec ses cornes l'écorce des arbres afin de s'en nourrir, sa manière de combattre en se dressant sur ses jambes, et heurtant obliquement de la tête au moment de la descente, enfin l'odeur qu'il exhalait et qui devenait insupportable dans le temps du rut, tout cela le distinguait du Nayaur comme de tous les vrais Moutons, et ne permettait pas de méconnaître en lui un Bouc

donne sur le Jhâral, que seul, jusqu'à présent, il a eu occasion de bien étudier, les renseignements suivants. L'individu qui lui a servi pour sa description est un mâle considéré par lui comme adulte (1), et qui avait de hauteur moyenne 84 centimètres environ.

Tête bien formée, épaisse à la base, fine vers le museau; *chanfrein* droit; *narines* courtes et larges, séparées par un espace nu, humide; *cornes* notablement plus courtes que la tête, comprimées latéralement, et ayant, d'avant en arrière, une dimension égale, ou peu s'en faut, à la moitié de celle qu'elles ont en longueur. Les deux faces latérales, dont la rencontre en avant forme une crête saillante qui règne tout le long de la convexité, se creusent un peu des deux côtés de cette quille de manière à former une carène, et sont au contraire un peu convexes en s'approchant de la face postérieure, qui est très arrondie, et qui s'unit à elles sans qu'aucune arête marque leurs limites mutuelles. Ces cornes sont placées obliquement sur le front, et, en avant, leurs bases sont presque contiguës; à partir de leur naissance, elles se portent en arrière et en haut en décrivant une courbe régulière, et s'éloignant très peu l'une de l'autre, leur écartement à la pointe résultant presque entièrement de leur diminution d'épaisseur dans le sens transversal. Elles offrent, depuis leur base jusqu'à une très petite distance de leur extrémité, une suite de rides qui en embrassent tout le pourtour, et qui ne font pas plus de saillie sur la crête antérieure que sur le reste de la surface. — La *barbe* paraît manquer complétement; du moins M. Hodgson n'en a vu nulle trace apparaître chez un mâle qu'il a observé toute une année. Les *poils* sont, à la partie inférieure des mâchoires et sur les joues, aussi courts que sur le chanfrein; au cou au contraire, surtout à la partie supérieure et sur les épaules, ils sont très longs, formant une crinière léonine qui retombe des deux côtés, et s'avance jusque sur les bras. Sur le reste du corps, le poil, médiocrement long et bien couché, recouvre un duvet très fin et très abondant.

Le Jhâral est haut sur jambes, et, suivant M. Hodgson, décidément plus haut au garrot qu'à la croupe, ce qui est le contraire de ce que nous avons vu chez les autres Bouquetins. Il a le train de devant bien fourni, le train de derrière assez grêle, et la croupe avalée; la couleur de la robe, dans les parties supérieures, participe des deux couleurs des poils. Sur les flancs et surtout au dos où les poils

(1) Peut-être tous les naturalistes ne seront-ils pas d'accord avec M. Hodgson pour considérer comme un animal arrivé à son plein développement (*a mature specimen*) le Jhâral, qui lui a servi pour la description qu'il a donnée en 1833 dans les *Asiatic Researches*, et pour celle qui a paru l'année suivante dans les *Bulletins de la Société zoologique de Londres* (cette dernière est datée du mois de mars 1834, et les deux observations évidemment ont été faites à moins d'une année de distance). Dans la première notice, l'auteur parle des accès désordonnés de gaieté auxquels se livrait parfois son Bouquetin, des mouvements fantasques, des bonds, des cabrioles qu'on lui voyait faire au moment le plus inattendu: ce sont bien là, ce me semble, les jeux d'un animal fort jeune. Ce qui est certain, c'est qu'il croissait encore; à la seconde époque, nous lui trouvons 3 pouces de plus en hauteur; et en admettant, ce qui n'est nullement prouvé, qu'il n'eût plus désormais à grandir, du moins était-il bien loin d'avoir atteint son plein et entier développement. C'est un fait connu que, chez beaucoup d'espèces de Mammifères, les mâles, à l'époque où leur taille devient stationnaire, n'ont pas encore ce que l'on pourrait appeler toute leur parure. Les cornes, par exemple, n'offrent à cet âge, chez l'Ibex et chez d'autres Bouquetins, que la moitié environ de la longueur qu'elles prendront avec le temps; les longs poils qui, chez d'autres Ruminants garnissent certaines régions, n'apparaissent aussi que fort tard, et quand l'animal est dans sa plus grande vigueur. Il n'y aurait donc pas beaucoup sujet de s'étonner si l'on trouvait par la suite, d'une part, que le Jhâral vieux n'a pas le menton dépourvu de barbe (au moins dans la froide saison), et de l'autre que ses cornes, tout en restant comparativement fort courtes, prennent pourtant une longueur un peu moins disproportionnée à leur épaisseur d'avant en arrière. Relativement aux cornes, il est dit, dans la première des deux notices, que leur direction est moins en haut qu'en arrière, ce qui est conforme à ce que nous montre la figure; dans la seconde c'est tout le contraire qui se lit. Il est bien vrai que, chez plusieurs espèces appartenant à l'ancien genre *Capra* de Linné, l'âge modifie considérablement la direction des cornes; mais, dans le cas dont il s'agit ici, ce serait le changement inverse qu'on eût pu s'attendre à trouver; et d'ailleurs, pour s'effectuer, il lui eût fallu un temps plus considérable. La différence des deux versions tient donc probablement à une faute d'impression ou à un *lapsus calami*. C'est encore de cette manière qu'il faut se rendre compte d'une autre bizarrerie apparente, d'une diminution en longueur, qui semblerait avoir coïncidé avec un accroissement en hauteur. Il y a, en outre, entre les deux descriptions, des discordances qui tiennent, les unes à ce que l'animal a éprouvé des changements en vieillissant (dans la couleur, par exemple, qui était d'abord très différente de celle que nous avons indiquée); les autres, à ce que l'auteur a acquis dans l'intervalle de ses deux communications des renseignements plus complets. Ainsi, dans les *Asiatic Researches*, M. Hodgson dit qu'on a vu le Jhâral, qui est un animal très lascif, couvrir des Brebis, des Chèvres, des femelles de Chevrotains porte-musc, mais qu'il n'est point à sa connaissance qu'aucun de ces accouplements ait été fécond. Dans le *Bulletin de la Société zool.*, au contraire, il déclare que « le Jhâral produit avec la Chèvre domestique, à laquelle il ressemble *plus* qu'aucun des autres Bouquetins ». Suivant nous, aucun Bouquetin ne ressemble *moins* à la Chèvre que le Jhâral.

sont courts et bien couchés, c'est la teinte de leur extrémité, le brun, qui prédomine; dans les régions où ils sont longs, c'est-à-dire à la crinière, c'est leur portion grise qui donne presque exclusivement la couleur. L'abdomen et les membres, au-dessus du poignet et du jarret, sont fauves; les parties latérales et postérieures des canons sont de même couleur; leur partie antérieure est marquée d'une bande noire qui s'élargit en descendant jusqu'à toucher les ergots. Le devant et les côtés de la tête sont d'un brun noirâtre; une tache longitudinale fauve-pâle s'étend de chaque côté du chanfrein; une autre plus courte, mais de même couleur, se voit au-devant de chaque œil; les lèvres et le menton sont grisâtres; il y a une tache noire à la lèvre inférieure près de la commissure; le bout de la queue et des oreilles est noirâtre; l'espace nu compris entre les narines est noir; la langue et le palais offrent la même couleur.

La *patrie* du Jhàral est, d'après ce que nous apprend M. Hodgson, cette portion du versant austral de l'Himalaya qui forme la province de Kachar. Il s'y tient dans le voisinage des neiges perpétuelles.

Dans des montagnes situées beaucoup plus au sud, dans les Nilgherries, on connait sous le nom de *Jungle sheep* (Mouton des Jungles) un Ruminant qui, malgré l'absence de crinière, paraîtrait se rapprocher beaucoup du Jhàral, si l'on en jugeait par les descriptions incomplètes qu'on nous en a données; mais les deux animaux ont des habitudes qui empêchent qu'on ne puisse les confondre; car tandis que le premier recherche les lieux élevés et découverts, l'autre, comme son nom l'indique, se tient dans les lieux boisés.

Les huit espèces de Bouquetins dont il vient d'être parlé ne sont pas les seules dont se compose le genre, ne sont pas même les seules dont l'existence ait été constatée; ainsi il en est trois ou quatre que nous pourrions indiquer par quelques uns de leurs caractères distinctifs; mais comme nous ne pourrions donner pour aucune rien qui ressemblât à une description, nous nous contenterons de ce qui a été dit à ce sujet page 510.

Mœurs des Bouquetins.

Nous en sommes, relativement aux mœurs des Bouquetins, à peu près au point où l'on en était il y a un siècle relativement à leurs formes; les différences d'une espèce à l'autre ont passé inaperçues au milieu des ressemblances qui sont certainement très nombreuses et très frappantes. Le Bouquetin des Alpes ayant été plus étudié sous ce rapport que tous les autres, ce que nous allons dire devra toujours, à moins que nous ne prévenions du contraire, être considéré comme n'étant, à la rigueur, bien constaté que pour lui.

Les Bouquetins sont des animaux grégaires, qui vivent par petites troupes composées de dix à vingt individus et quelquefois davantage. Ces troupes, pendant presque toute l'année, ne se composent que des femelles, de leurs petits, et des mâles âgés de moins de six ans; les mâles qui ont dépassé cet âge vivent solitaires. « Plus ils sont vieux, dit Berthout van Berchem, moins ils aiment à vivre en société. Ils s'endurcissent contre le froid, et en hiver ils ont l'habitude de se placer sur les hauteurs, en face de la partie de l'horizon d'où vient l'orage; ils y restent sans bouger, au point qu'on les prendrait pour des statues; ils vont seulement manger de temps en temps aux environs, et reviennent ensuite à la place qu'ils ont choisie. Les femelles et les jeunes n'ont point cette habitude, et se tiennent dans toutes les saisons à de moindres hauteurs. »

Ce besoin d'isolement qu'éprouvent les vieux mâles n'est pas quelque chose de particulier aux Bouquetins, et nous avons eu occasion de le faire remarquer également pour les Bœufs. Ajoutons que, dans les deux genres, ces individus solitaires sont d'un naturel très peu endurant, et disposés en général à attaquer tout être qui viendrait les troubler dans la retraite qu'ils ont choisie, retraite qu'ils ne quittent que dans le temps du rut.

« Lorsque les Boucs sont hors d'avec les Chèvres, dit Gaston Phœbus, ils courent sus aux bêtes et aux gens... Le Bouc blesse d'un coup qu'il donne, non du bout de la tête (tête pris en langage de vénerie pour corne), mais du milieu, tellement qu'il rompt les bras et les cuisses de ceux qu'il atteint. »

Au temps du rut, les Bouquetins de tout âge se mêlent; les mâles combattent

entre eux, et les plus forts écartent les autres. Au bout d'un mois, les vieux Boucs s'éloignent de nouveau, les jeunes reparaissent, les troupeaux se reforment, et, du moins dans nos pays, descendent vers le pied des montagnes, entrant dans la région boisée, où, pendant la plus grande rigueur de l'hiver, ils ont moins à souffrir du froid et où ils trouvent quelque chose à manger. Au retour du printemps, les troupeaux remontent vers les hauteurs; mais les femelles qui sont pleines se séparent pour un temps, et, dit Gaston, « vont demeurer près des ruisseaux pour faonner. »

La femelle, ou Étagne (1), n'a, de chaque portée, qu'un petit qui marche au moment où il vient de naître, et qui, une heure après, sait se cacher à l'approche d'un danger. « L'Étagne, dit Berthout, n'abandonne jamais son petit à moins qu'elle ne soit chassée ; alors s'il ne peut la suivre, il va se cacher dans des trous de rochers ou des terriers de Marmottes, quelquefois à une toise de profondeur. Le danger passé, la mère revient appeler son petit; mais si elle tarde trop longtemps, c'est au contraire le Chevreau qui vient la chercher; il sort de son trou, l'appelle, puis rentre dans un autre trou. S'il la voit, il accourt à elle; mais si elle est blessée et couchée, dès qu'il sent son sang, il fuit, puis revient une seconde fois et fuit encore par la même raison. Il se console difficilement de la perte de sa mère.» Oppien (*Cynégétique*, liv. II, vers. 343 à 377) dit aussi que les petits, lorsque leur mère a été prise dans des rêts, au lieu de fuir, s'approchent d'elle, même le chasseur étant présent. Il est vrai qu'il suppose que le petit, pour obtenir la liberté de sa mère, vient s'offrir lui-même en rançon.

Le jeune Bouquetin n'est pas moins gai que le Chevreau, et il a les mêmes jeux; mais ces jeux qui, dans l'animal domestique, paraissent dictés par un pur caprice, se reconnaissent, chez l'autre, comme une utile gymnastique par laquelle l'animal se prépare, sans en avoir conscience, à des actes que plus tard il lui faudra, sous peine de vie, exécuter avec une parfaite précision. Ainsi, quand nous voyons le Chevreau, dans un bond soudain, porter deux ou trois fois les pieds en sens opposés avant de retomber à terre, il peut nous sembler que cet exercice n'est bon à rien; mais les chasseurs montagnards savent fort bien que c'est par des mouvements semblables que le Bouquetin adulte parvient à s'élever entre deux rochers, sautant de l'un à l'autre, et gagnant à chaque bond une station plus haute. Quelques personnes douteront peut-être du fait, mais il paraît cependant suffisamment attesté. Une autre preuve non moins étonnante d'agilité que donnent les Bouquetins, même ceux qu'on a tenus en captivité, c'est de gravir, en deux ou trois sauts, une paroi presque verticale qui n'offre que de petites aspérités, et d'atteindre ainsi à une hauteur de 5 à 6 mètres (1). Dans le sens horizontal, ils franchissent de très grands espaces sans paraître faire aucun cas des affreux précipices qui souvent séparent le point d'où ils sont partis de celui où il leur faut arriver. Enfin, quand il s'agit de sauter de haut en bas, ils n'hésitent pas, dit-on, à s'élancer d'une hauteur de 20 mètres. Quand ils se précipitent volontairement d'un lieu très élevé, ils ont l'air de se jeter tête première, et les montagnards croient que ce sont en effet leurs cornes qui reçoivent le premier choc; ils s'expliquent par là comment des chutes qui seraient mortelles pour tout autre animal sont presque un jeu pour le Bouquetin. Les naturalistes, à qui l'explication n'a pas paru de bon aloi, ont pris en général le parti commode de nier le fait. Goldfuss cependant remarque que si cette opinion

(1) Et non pas *Élagne*, comme on l'a imprimé page 511. On écrivait autrefois *Estaigne*, et l'on disait Birhe-Estaigne de même qu'on disait Bouc-Estain.

(1) Berthout dit d'un jeune Bouquetin qu'il avait observé chez le gouverneur d'Aigle, dans le pays de Vaud : « Je l'ai vu avec admiration, dans une des cours intérieures du château, grimper en deux bonds le long d'une muraille, et parallèlement à elle, sans autre appui que la petite saillie des pierres que le mortier un peu dégradé laissait paraître, et de là s'élancer, par un troisième bond, sur le dessus d'une autre muraille, qui faisait angle droit avec la première. Il commença par se placer vis-à-vis du point où il voulait atteindre, parallèlement au mur le long duquel il devait grimper, et il l'examina attentivement; puis, comme s'il y eût renoncé il se mit à parcourir au petit pas la cour où il était renfermé; il revenait de temps en temps devant son but, se mettait dans la même position, se balançait quelquefois sur ses jarrets, comme pour essayer leur élasticité. Enfin, après avoir fait ce manége assez longtemps, il se décide, s'élance, grimpe le long du mur dont nous avons parlé, et se trouve sur celui où il voulait parvenir. On l'a vu se tenir sur le tranchant d'une porte. Il avait choisi son logement sous le toit de la tour la plus élevée du château »(*Soc. des sc. phys. de Lausanne*, t. II)

était dénuée de tout fondement, rien ne serait plus étrange que de la trouver admise dans presque tous les pays où l'on trouve des Bouquetins; car ce qui se dit de l'Ibex dans nos Alpes se dit aussi du Bedden en Palestine et du Bouquetin de Sibérie dans l'Altaï. Déjà, relativement à cette dernière espèce, Pallas avait remarqué qu'il n'est pas rare de rencontrer des individus dont une corne est brisée, ce qui semble indiquer que, dans les chutes, ces parties sont exposées à recevoir des chocs violents. Tel est en effet le cas : les Bouquetins, comme nous le ferons voir par la suite, doivent nécessairement, quand ils sautent de leur plein gré de haut en bas, se mettre la tête entre les jambes, et leurs cornes doivent toucher le sol, non pas avant les pieds, mais immédiatement après. Si quelque fois la tête porte la première, ce doit être quand l'animal, calculant mal ses distances, a manqué la pointe de rocher qui devait le recevoir et est tombé plus bas; c'est assez souvent ce qui arrive quand il est effrayé par des chasseurs, et c'est même, comme nous l'apprend Espinar, un moyen sur lequel comptent quelquefois les montagnards espagnols. Le moyen a d'ailleurs cet inconvénient, qu'on ne peut pas toujours aller chercher au fond du précipice le corps brisé du Bouquetin.

On sent bien qu'un animal aussi agile ne peut guère devenir la proie du chasseur que lorsqu'il est surpris : aussi avons-nous vu Pandarus se tenir caché en attendant le moment de décocher ses flèches au Bouquetin du mont Ida. Nous verrons de même, quelques mille ans plus tard, Kæmpfer se tapir dès avant le jour dans une caverne à une petite distance d'une mare où l'on supposait que les Bouquetins devaient venir boire dans la matinée. Dans l'île de Crète, comme nous l'apprend Belon, les paysans, afin d'avoir le temps d'ajuster le Bouquetin, placent près du lieu par lequel ils s'attendent à le voir passer, une Étagne privée, et ils ont soin de se placer eux-mêmes derrière quelque buisson à l'opposite du vent, « sachant bien que le Boucestain est de si grans sens d'odorer qu'il les sentirait de cent pas. » Dans les Alpes, on prend aussi de grandes précautions pour n'être pas senti, et pour cela, comme il y a habituellement le matin un courant d'air ascendant le long du flanc des montagnes, les chasseurs s'arrangent de manière à occuper déjà les hauteurs au moment où les Bouquetins qui ont passé la nuit dans les bois les plus voisins de la région des graminées remontent les pentes en paissant et tenant la tête presque constamment baissée (1). « Il est singulier, remarque Berthout, que ce n'est que lorsque l'animal sent le chasseur qu'il se sauve, car s'il le voit sans le sentir, il se contente de siffler et de le regarder; ou s'il est couché, il se sauve, siffle et regarde, mais dès qu'il le sent, il s'enfuit (2).

Les Bouquetins se nourrissent, dans l'été, de graminées et de feuilles des plantes alpestres; dans l'hiver, ils sont réduits aux jeunes pousses des arbustes et aux lichens. Ils aiment beaucoup le sel, et lèchent avidement les efflorescences salines qui se forment à la surface des rochers ou certaines terres argileuses saumâtres. On ne sait pas au juste quelle est la durée de la vie des Bouquetins; Berthout l'estime de 28 ou 30 ans; mais pour arriver à cette évaluation, il se base sur certains rapports, qui ne sont rien moins que bien établis. Il montre d'ailleurs combien est absurde l'opinion généralement reçue parmi les chasseurs, que l'âge de ces animaux peut se connaître à leurs cornes, dont le nombre des nœuds indiquerait celui des années.

Pour terminer cet article, il nous resterait à parler des Chèvres domestiques et des principales races qu'elles nous présentent, mais des exigences typographiques nous obligent à nous arrêter ici, ce que nous avons à dire encore se trouvera au mot DAIM, mot qui, anciennement, dans une grande partie de la France, désignait le Bouc et non point le *Cervus dama* des naturalistes. (ROULIN.)

(1) Espinar, qui indique les diverses manières dont on chasse les Bouquetins en Espagne, dit aussi qu'on profite du moment où, quittant les hauts pâturages dans lesquels ils ont passé la nuit, ils regagnent les sommets où ils aiment à se tenir le jour.

(2) Ehrenberg a aussi remarqué que les Bouquetins qui voyaient passer la caravane au pied des rochers sur lesquels ils se tenaient, ne témoignaient aucun effroi. En général, les Ruminants cavicornes sont beaucoup moins facilement impressionnés par la vue que par l'odorat; c'est un fait qui a déjà été remarqué, et notamment pour les Bisons: ainsi, dans plusieurs des expéditions récentes vers les montagnes Rocheuses, les voyageurs passaient parfois à une petite distance d'une immense troupe de Bisons en marche, et ces animaux poursuivaient leur route sans se hâter; mais quand, déjà beaucoup plus éloignés, ils arrivaient sous le vent de la caravane, une terreur soudaine s'emparait d'eux et la déroute devenait générale

CHEVREAU. MAM. — Nom du petit de la Chèvre.

CHÈVREFEUILLE. *Lonicera* (Adam Lonicer, ancien botaniste allemand). BOT. PH. — Les botanistes encore aujourd'hui ne paraissent pas entièrement d'accord sur la délimitation de ce genre, établi dans le principe par Linné, qui réunissait sous cette dénomination tous ceux qui en avaient été distraits avant lui, c'est-à-dire les genres *Caprifolium*, *Xylosteum*, *Chamæcerasus*, *Diervilla*, *Periclymenum* de Tournefort, et le *Symphoricarpos* de Dillen. A.-L. de Jussieu, dans son immortel ouvrage (*Genera plantarum*), adoptait au contraire et déterminait le *Caprifolium*, le *Xylosteum*, le *Diervilla* et le *Symphoricarpos*. Malgré cette grande autorité, les botanistes modernes n'ont accepté comme distincts que les deux derniers, et voici comment ils divisent assez généralement le genre linnéen :

LONICERA, Desf. *Spec.* LONIC. L.

A. *Caprifolium*, Juss. Baies solitaires, couronnées par le limbe calicinal, uniloculaires par l'oblitération postérieure des cloisons.
   a. *Caprifolium*, Tourn.
   b. *Periclymenum*, Tourn.

B. *Xylosteum*, Juss. Baies géminées, distinctes ou connées, se dénudant au sommet du limbe calicinal, 2-3-loculaires.
   a. *Nintooa*, Sw., DC. Ovaires et baies tout-à-fait distinctes.
   b. *Chamæcerasus*, DC. Baies libres ou plus souvent subconcrètes entre elles à la base et divergentes au sommet. Corolles égales à la base ou à peine gibbeuses.
   c. *Cuphanta*, DC. Baies libres ou concrètes. Corolles très gibbeuses d'un côté à la base.
   d. *Isika*, DC. Baies soudées en une seule bi-ombiliquée.

Ce genre, type de la famille des Lonicéracées (Caprifoliacées, *Auct.*) et ainsi composé, comprend un assez grand nombre d'espèces répandues dans toutes les régions tempérées et chaudes, situées en dehors des tropiques dans l'hémisphère boréal. On en trouve à peine quelques unes dans les contrées tropicales de l'Asie et de l'Amérique. Ce sont des arbrisseaux grimpants ou dressés ; les feuilles en sont opposées, pétiolées ou sessiles, souvent connées, entières ou subruncinées dans la même espèce ; l'inflorescence diverse, mais toujours axillaire ; les fleurs ordinairement belles et souvent odorantes. Voici la caractéristique du genre : Calice tubulé, ové ou subglobuleux, conné avec l'ovaire, à limbe supère, court, 5-denté, persistant ou décidu. Corolle supère, tubuleuse, campanulée ou infundibuliforme, à tube égal ou gibbeux à la base d'un côté, à limbe 5-fide, régulier ou ringent. Étamines 5, exsertes ou incluses, insérées sur le tube corolléen. Ovaire infère, 2-3-loculaire. Ovules en nombre dans les loges, anatropes, appendus à l'angle central. Style filiforme ; stigmate capité. Baie charnue, oligosperme, 3-loculaire ou 1-loculaire par l'oblitération postérieure des cloisons. Graines inverses, crustacées. Embryon orthotrope, dans l'axe d'un albumen charnu ; cotylédons elliptiques ; radicule supère, rapprochée de l'ombilic.

On en cultive près de 40 espèces pour l'ornement des jardins, où l'on recherche surtout les espèces grimpantes pour en orner les treillages, les berceaux, les murailles nues, etc. Peu difficiles sur le choix du terrain, ils réussissent assez bien partout, préférant toutefois une entière exposition au soleil. Là, les espèces à fleurs odorantes, les *L. hortensis* et *sylvatica*, développent leur pittoresque feuillage, et répandent au loin à la ronde l'arome délicieux de leurs nombreux bouquets. Abandonnés à eux-mêmes auprès d'un arbre, au pied d'une colonne, ils l'enlacent de mille replis, et en peu d'années ils en ont gagné le faîte, d'où retombent avec grâce leurs nombreuses guirlandes odorantes. Admis sans soutien dans nos parterres, ils prennent la forme d'un petit arbrisseau, supportent bien la taille, et prennent, sous le ciseau du jardinier, toutes les formes qu'il plaît à celui-ci de leur donner.

Les Chèvrefeuilles se multiplient avec la plus grande facilité de boutures, de marcottes et de graines. Leur disposition à émettre des racines est si grande, que souvent les rameaux qui traînent sur le sol s'y enracinent d'eux-mêmes. On attribue, et à tort sans doute, des qualités malfaisantes aux baies de certaines espèces, entre autres au

L. sylvatica (*L. periclymenum* L.). Néanmoins, les Vaches, les Moutons et les Chèvres en broutent les feuilles. On fabrique, dit-on, avec ses branches, des dents de herses, des peignes de tisserands, des tuyaux de pipe, etc. Dix espèces croissent communément en France ; ce sont, outre celles que nous venons de citer, les *L. pallida* Host., *implexa* Ait., *dumetorum* Mœnch., *nigra* Guimp., *pyrenaica* L., *alpigena* L., *cœrulea* L., *etrusca* Savi. (C. L.)

CHEVRETTE. MAM. — Nom de la femelle du Chevreuil.

CHEVRETTE. CRUST. et INS. — En France, dans les ports de l'Océan, on désigne vulgairement sous ce nom la Crevette de mer ou le Cardon, crustacé macroure du g. Crangon. *Voyez* ce mot. Dans son *Histoire naturelle des Insectes des environs de Paris*, Geoffroy a nommé CHEVRETTE BLEUE le *Lucanus caraboides* de Linné, et CHEVRETTE BRUNE, le *Trogosita caraboides*. *Voyez* PLATYCÈRE, LUCANE et TROGOSITE. (H. L.)

CHEVREUIL. MAM. — Nom d'une espèce du g. Cerf. *Voyez* ce mot.

CHEVREULIA (dédié à M. Chevreul). BOT. PH. — Ce g. appartient à la tribu des Mutisiacées, parmi les Composées, et offre pour caractères : Capitule pauciflore, hétérogame, subradié ; involucre cylindracé, formé d'écailles imbriquées, linéaires, scarieuses au sommet. Réceptacle nu. Fleurs du disque mâles, celles du rayon femelles. Corolles très ténues, glabres : celles du disque tubuleuses, régulières, 5-fides ; celles du rayon ligulées ou tronquées. Anthères des fleurs mâles munies d'appendices basilaires. Style de fleurs femelles grêle, bilobé, à rameaux étalés ou plus ou moins recourbés. Fruit oblong, glabre, terminé au sommet en une sorte de bec plus ou moins allongé et couronné d'une aigrette composée d'une seule série de soies filiformes, presque lisses. — Les *Chevreulia* sont de petites herbes vivaces, indigènes des parties australes de l'Amérique du Sud. Elles ont le port de quelques *Helichrysum*, près desquelles on les plaçait avant Cassini. On en connaît aujourd'hui sept espèces. (J. D.)

CHEVRIERIA (nom propre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des *Omalini* d'Erichson, établi par M. Heer, dans son *Entomologie helvétique*, sur une espèce propre à la Suisse, qu'il nomme *C. velox*. Quoique ce g. ait le facies des *Sunius*, il le place, d'après ses caractères, entre les *Lathrimæum* et les *Olophrum* de l'auteur précité. (D.)

CHEVROLLE. *Caprella*. CRUST. — Genre de l'ordre des Læmodipodes, famille des Caprelliens, établi par Lamarck et adopté par tous les carcinologistes. Ces Crustacés sont remarquables par la tête renflée en avant, et se rétrécissant graduellement vers la partie postérieure. Les antennes de la première paire sont beaucoup plus longues que celles de la seconde, et se composent d'un pédoncule de trois articles, et d'une tige terminale multi-articulée ; celles de la seconde tige se terminent ordinairement par un article non annelé et paraissent être pédiformes. Les yeux sont petits et circulaires. Les pattes de la première paire s'insèrent près de la bouche, celles de la seconde paire sont fixées au premier article mobile du thorax. Les pattes des trois dernières paires sont fixées aux trois derniers anneaux du thorax, se dirigent obliquement en arrière, et ont le pénultième article un peu élargi. L'abdomen paraît être composé de trois segments, et porte près de la base une paire de petits appendices styliformes et bi-articulés.

Ces Crustacés se trouvent communément sur les plantes marines ; leur démarche ressemble à celle des Chenilles arpenteuses ; ils nagent assez bien, en courbant en bas et redressant alternativement les extrémités de leur corps. On les voit quelquefois tourner avec rapidité sur eux-mêmes. Dans tous ces mouvements, leurs antennes sont vibrantes. — Ce genre comprend six espèces, dont quatre se trouvent sur les côtes de France et d'Angleterre, les deux autres habitent l'île Maurice. La *C. linearis* Latr., peut être considérée comme le type de ce genre singulier. (H. L.)

CHEVROTAIN. *Moschus*, Linn. MAM. — Les naturalistes du dernier siècle avaient confondu sous ce nom un assez grand nombre de Ruminants, qui n'avaient guère de commun que la petitesse de la taille et l'élégance des formes. Buffon lui-même, malgré la sagacité de sa critique, tomba dans cette erreur de son temps, en regardant comme faisant partie du groupe des Che-

vrotains le Guevei du Sénégal, qu'on a reconnu depuis être une Antilope (*A. pygmea* Pall.). Ce fut Linné qui établit le genre *Moschus*, et le rapprocha des Chameaux. En effet, ce petit groupe semble servir de passage entre les Caméliens et les Ruminants ordinaires. Les animaux qui le composent manquent, il est vrai, de cette cinquième poche stomacale distinguée par quelques anatomistes sous le nom de *Réservoir*; mais ils ont encore des canines très développées à la mâchoire supérieure. On trouve dans le squelette un péroné grêle qui n'existe pas même dans les Chameaux. Enfin, nous ajouterons que les cornes n'existent jamais, même chez les mâles.

Les Chevrotains, réunis en un seul genre par Linné et Cuvier, ont été divisés en deux sous-genres, selon qu'ils portent ou non une poche préputiale sécrétant une matière odorante. Nous adopterons ici cette classification, et nous formulerons ainsi l'ensemble des caractères de cette petite famille.

G. Chevrotain. (*Moschus*.)	Ruminants sans cornes, portant des canines à la mâchoire supérieure, présentant un péroné bien distinct.	Sans poche préputiale.	Chevrotains proprement dits.
		Avec poche préputiale.	Musc.

1er Sous-Genre.

Chevrotains proprement dits.

Tragulus.

A part les caractères différentiels que nous venons d'exposer, les Chevrotains ressemblent aux Ruminants ordinaires. Leur mâchoire supérieure est dépourvue d'incisives; ils en ont huit à la mâchoire inférieure. Leurs molaires sont au nombre de vingt-quatre, six de chaque côté à chaque mâchoire. Ils manquent de larmiers, ce qui les distingue des Cerfs, dont ils ont d'ailleurs le muffle séparant l'ouverture des narines. Leurs oreilles sont de grandeur moyenne, pointues et fort mobiles. La queue est courte. Les mâles ont la verge dirigée en avant, et les femelles ne portent que deux mamelles, placées entre les jambes de derrière.

Ces animaux sont encore assez peu connus. Leur petitesse et leur légèreté les dérobent facilement à la recherche de l'homme. Buffon a remarqué le premier que ce groupe était propre à l'ancien continent, et les recherches de ses successeurs ont confirmé ce ait de géographie zoologique. Le *Moschus americanus* établi d'après Seba n'est, selon Cuvier, qu'un jeune ou une femelle d'un des Cerfs de la Guiane. D'après le même auteur, il en est ainsi du *Moschus delicatulus* de Shaw; c'est le faon d'un Cerf d'Amérique.

Les Chevrotains paraissent être en général des animaux d'une extrême délicatesse, et ne peuvent supporter les voyages de long cours: aussi a-t-on été fort longtemps avant de parvenir à en conserver de vivants dans nos ménageries. On connaît peu leurs mœurs et leurs habitudes, qui doivent être à peu près les mêmes que chez les Gazelles. Buffon, tenant compte, d'un côté, de leur petitesse, qui semble annoncer qu'ils ont plusieurs petits à chaque portée, et, d'un autre côté, de leur caractère d'animaux à pieds fourchus, qui devrait faire supposer qu'ils n'ont jamais qu'un ou deux petits à la fois, se demande si la nature n'aurait pas tout concilié en les faisant se reproduire plus souvent. Il fait un appel aux voyageurs pour qu'ils s'occupent de la solution de ce problème. Nous ne croyons pas qu'on ait encore fait d'observations positives sur ce sujet.

1. Le Chevrotain, *M. pygmœus* Linn. — Cet animal est le plus petit des Ruminants. Sa taille ne dépasse pas celle du Lièvre; mais toutes ses formes sont d'une élégance et d'une délicatesse admirables. Le dessus de son corps est d'un beau roux passant au fauve sur les côtés. Toutes ses parties inférieures sont blanches. Il est à regretter que la finesse de son pelage ne réponde pas à ce que ses couleurs ont d'agréable; mais son poil, ainsi que chez les espèces suivantes, est court, gros et sec.

Le Chevrotain paraît habiter les parties les plus chaudes de l'Afrique et de l'Asie, où il vit à la manière des Antilopes. Sa légèreté est extraordinaire; il fait des sauts et des bonds prodigieux, mais il ne peut soutenir longtemps ces violents efforts. On assure que les Indiens le prennent à la course, et que les nègres le chassent de même et le tirent à coups de bâton ou de petites zagaies. C'est un gibier très recherché.

2. Le Mémina, *M. memina* Linn. — Buffon regarde cette espèce comme une simple variété de la précédente; mais cette opinion n'a pas été adoptée par les naturalistes qui

ont écrit après lui. Le Mémina, qui habite l'île de Ceylan, est plus grand que le Chevrotain; sa couleur est brune, avec des taches blanches semblables à celles des Faons qui ont encore leur livrée. La gorge est entièrement blanche. Cette espèce est d'ailleurs encore peu connue.

3. Le CHEVROTAIN DE JAVA, *M. javanicus*. — Cet animal ressemble au précédent pour la taille; il en diffère par le pelage, qui n'est point tacheté, mais ondé de noir dans les parties brunes. Il porte en outre trois bandes blanches sur la poitrine.

4. Le KRANCHIL ou KANCHIL, *M. kranchil*.— Le pelage de cette espèce est d'un roux brun, tirant sur le noir au dos. Il est, de plus, rayé de bandes blanches et fauves qui s'étendent de l'angle des mâchoires aux épaules. Ses canines sont longues et recourbées.

Le Kranchil se trouve à Sumatra, où il habite les profondeurs des forêts, et se nourrit des fruits du *Gmelina villosa*. Il se distingue même des autres espèces par sa légèreté et l'étendue des bonds qu'il fait lorsqu'il est poursuivi. On assure que, dans ce cas, il s'élance de manière à s'accrocher aux branches d'un arbre par ses deux longues canines, et qu'il laisse ainsi passer au-dessous de lui les Chiens ou les autres animaux de proie qui lui donnent la chasse. Sa ruse et sa finesse sont passées en proverbe, et les Malais disent d'un habile voleur, qu'il est rusé comme un Kranchil.

5. M. de Blainville a donné quelques détails sur un Chevrotain dont on trouve la figure dans l'*Oriental Miscellany*, sous le nom de Musc de l'Inde. Cette espèce serait remarquable par la longueur de ses canines.

Dans une notice sur le genre *Moschus* de Linné, M. Gray a réduit à trois les cinq espèces précédentes; mais le peu de détails qu'il a donnés sur les motifs qui l'ont engagé à faire cette réduction nous engagent à conserver, au moins provisoirement, les distinctions établies par Frédéric Cuvier. Le célèbre naturaliste anglais a décrit aussi les deux espèces suivantes, qu'il regarde comme bien distinctes.

6. *Moschus fulviventer* Gr. — Ce Chevrotain, assez semblable au Kranchil, s'en distingue par la couleur fauve de son ventre. La teinte générale est roussâtre, variée de noirâtre. Il porte une large bande noire sur la nuque, et trois autres plus étroites sur la poitrine. Cette espèce habite l'archipel des Malais et les Indes orientales.

7. *Moschus stanleyanus* Gr. — Les poils de cette espèce de Chevrotain sont d'un fauve ardent, avec l'extrémité noire. Elle se distingue d'ailleurs, au premier coup d'œil, par le brillant du pelage et par l'absence de bande à la nuque. Bien qu'on ait eu de ces animaux vivants dans la ménagerie du comte de Derby, on ignore quelle est au juste leur patrie.

8. M. Ogilby a regardé comme nouvelle une espèce de Chevrotain venue de Sierra-Leone, et qui semble tenir le milieu entre le *Memina* et le *M. stanleyanus*, tout en se rapprochant, par la taille, du Musc proprement dit (*M. moschiferus*). Il a proposé de lui donner le nom de *Moschus aquaticus*, emprunté aux habitudes de cet animal, qui paraît habiter de préférence le bord des fleuves.

2ᵉ SOUS-GENRE.

Musc. *Moschus.*

Cette sous-division se distingue des Chevrotains proprement dits, seulement par la présence d'une poche considérable placée en avant du prépuce chez le mâle, et qui sécrète une substance odorante. On ne peut y rapporter, avec quelque certitude, qu'une espèce, le Musc (*M. moschiferus* Linn.). C'est l'espèce la plus célèbre et la moins connue du groupe qui nous occupe. Le Musc est grand comme un Chevreuil; et, comme ce dernier, il est presque entièrement privé de queue. Sur presque tout le corps, le poil des parties supérieures est blanc, avec l'extrémité noire, brune ou fauve. Il en résulte que la couleur générale est indéterminée, et varie selon l'aspect sous lequel on regarde l'animal. Le front est noir, relevé chez les jeunes par une tache blanche placée au milieu. Il y a des teintes foncées au-dessus et au-dessous des yeux; mais le reste de la tête paraît d'un gris ardoisé, par suite du mélange de noir et de blanc dont nous parlions tout-à-l'heure. Les parties inférieures présentent une teinte blanche assez uniforme. Partout le poil est dur, raide, si gros et si cassant qu'on pourrait presque lui donner le nom d'épines. Les sabots et les ergots sont noirs.

Nous avons dit, en parlant des Chevrotains, que leur dentition ressemblait à celle des Ruminants ordinaires, si ce n'est qu'ils portaient à la mâchoire supérieure deux longues canines, qu'on pourrait regarder comme de véritables défenses. Celles du Musc sont très développées chez le mâle, et sortent de la bouche en s'incurvant d'arrière en avant. Leur bord postérieur est tranchant, et l'animal s'en sert selon les circonstances, soit pour couper des racines, soit pour se défendre.

La poche caractéristique du Musc est placée sous le ventre, en avant du prépuce : elle a près de 3 pouces de diamètre. Pendant l'hiver on ne peut la distinguer extérieurement. Dans la saison chaude, et surtout à l'époque du rut, elle forme une saillie bien marquée. Cette poche s'ouvre en dehors par un orifice, et l'on assure que, lorsque la matière odorante gonfle outre mesure son réservoir naturel, l'animal se frotte contre les arbres et les rochers pour se débarrasser de ce trop-plein. Le Musc recueilli de cette matière est le plus pur et le plus estimé ; mais il est presque impossible d'en trouver dans le commerce. L'organe sécréteur qui nous occupe présente d'ailleurs des particularités remarquables. La membrane qui tapisse l'intérieur de sa cavité est, dit-on, sèche comme du parchemin, même à l'époque où ses fonctions sont le plus actives. En revanche, elle est entourée d'un lacis vasculaire très riche. Le Musc lui-même est sécrété à l'état solide; et, lorsque la poche est pleine, il reste toujours, à l'intérieur de la sphère produite par la matière odorante, un vide qui se tasse seulement de la circonférence vers le centre.

Le Musc paraît originaire de cette région montagneuse qui occupe une grande partie de l'Asie centrale. Sa vie est nocturne et solitaire; sa timidité extrême. Il paraît avoir été inconnu aux Grecs et aux Romains. Aristote et Pline n'en font aucune mention, non plus que du parfum qu'il fournit. Les auteurs arabes en ont parlé les premiers, et Serapion a donné, au VIIIe siècle, une description de cet animal.

Bien qu'habitant des contrées aussi éloignées de nous, le Musc semble pouvoir s'acclimater en Europe, et peut-être pourrait on l'élever sans grandes difficultés. Dans le siècle dernier, le duc de la Vrillère a eu, pendant trois ans, dans son château de l'Hermitage, près de Versailles, un de ces Mammifères qui avait mis trois ans à lui parvenir. Il avait donc vécu pendant six ans en captivité, et encore sa mort fut-elle toute accidentelle. Daubenton, qui en fit l'anatomie, trouva une égagropile engagée dans la caillette et fermant l'orifice du pylore, à peu près comme aurait pu le faire une soupape bombe. Cet animal était très timide, et ne se laissait pas approcher. Sa souplesse et sa vivacité étaient extrêmes. Son train de derrière, plus développé que celui de devant, en faisait un animal éminemment propre au saut : aussi ne se mouvait-il, pour ainsi dire, que de cette manière. Il semblait prendre plaisir à bondir contre un mur perpendiculaire, qui lui servait de point d'appui, pour s'élancer dans une direction opposée.

Le Musc est recherché pour sa chair, mais bien plus encore pour la matière odorante qu'il produit, et qui porte le même nom. Cette substance, dont tout le monde connaît l'odeur forte et pénétrante, est solide, en grumeaux de différentes grosseurs, d'un rouge noir et assez semblable à du sang desséché. Elle s'écrase facilement sous le doigt; sa saveur est âcre et légèrement amère. Sa composition est très complexe. D'après MM. Blondeau et Guibourt, qui en ont fait l'analyse, on y trouve de la stéarine, de l'élaïne, de la gélatine, de l'albumine, de la fibrine, une huile acide unie à l'ammoniaque, une huile volatile, de la cholestérine, une substance très carbonée soluble dans l'eau, des hydrochlorates d'ammoniaque, de potasse et de chaux, un acide particulier, en partie saturé des mêmes bases, un acide combustible, des carbonates, des phosphates de chaux, enfin une petite quantité d'eau. Malgré les soins que ces chimistes ont dû prendre pour se procurer le Musc à l'état de pureté, nous doutons qu'ils y soient parvenus. La présence de la fibrine, dans la substance mise en expérience, nous semble prouver qu'elle avait été mélangée avec du sang de l'animal. (A. DE Q.)

CHEYLÈTE. *Cheyletus* (χεῖλος, lèvre). ARACH. — C'est à l'ordre des Trachéennes, à la famille des Holètres, à la tribu des Acarides, qu'appartient ce genre établi par Latreille, et dont les caractères distinctifs

sont les suivants : Organes de la manducation formant un bec gros, avancé et conique ; palpes courts, très gros, en forme de bras, et dont le dernier article est terminé par un crochet en faucille ; huit pattes ; corps ové. Le corps des espèces qui composent ce genre est entièrement mou et sans plaque écailleuse.

C'est sur l'*Acarus eruditus*, espèce décrite par Schrank (*Enum. Insect. Austriæ indigenorum*, p. 515, n° 1058) qu'a été établi ce genre. Elle est très petite, et se trouve ordinairement dans les livres ; on la rencontre aussi dans les collections ; sa démarche est lente. Le *Pediculus musculi* du même auteur est aussi rangé par Latreille dans le genre *Cheyletus*. (H. L.)

CHEYLÉTIDES. *Cheyletides*. ARACH. — Cette famille, fondée par Leach (t. XI des *Trans. Linn. societ.*), et appartenant à l'ordre des Trachéennes, a été circonscrite par Dugès d'une manière plus rationnelle. Ainsi les genres que le fondateur de cette coupe générique rangeait dans une seule famille, forment, dans le travail de Dugès, trois tribus distinctes qui sont désignées sous les noms de *Trombidiés*, *Acarés* et *Bdellés*. (H. L.)

***CHIAMELA**. REPT. — Genre de Sauriens de la famille des Scinques, proposé par M. J.-E. Gray. (P. G.)

***CHIASOGNATHUS** (χιάζω, je forme l'X ; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Lucanides de Latreille, créé par M. Stephens (*Trans. of the Cambridge philos. Society*), et adopté par MM. Brullé et de Castelnau dans leurs ouvrages respectifs. Ce g. est fondé sur une seule espèce (*Chiasognathus Gantii* Steph.), trouvée d'abord dans l'île de Chiloë, et ensuite dans les environs de Valparaiso. C'est un très bel insecte, remarquable non seulement par l'éclat de ses couleurs métalliques, mais encore par la longueur extraordinaire et la forme bizarre de ses mandibules : elles sont aussi longues que la tête et le corps réunis, droites latéralement, courbées en dessous, dentées intérieurement dans presque toute leur longueur, terminées en crochets et croisées l'une sur l'autre vers leur extrémité ; elles sont en outre armées, à leur base, de deux espèces de défenses inclinées vers la terre. Cet insecte, très rare, n'existe encore que dans quelques collections : M. Stephens n'a connu et figuré que le mâle. Le Muséum de Paris possède une femelle, qui lui a été envoyée par M. Gay ; elle est moins brillante que le mâle. Ce g. est très voisin du *Pholidotus* de Mac-Leay. (D.)

CHIASTOLITHE (χιαστός, en croix ; λίθος, pierre). MIN. — Syn. de l'Andalousite Macle, dont les cristaux offrent sur leur coupe transversale l'apparence d'une croix obliquangle ou d'un X grec. *Voyez* MACLE. (DEL.)

***CHIAZOSPERMUM** (χιάζω, je place en croix ; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Papavéracées (Fumariacées), tribu des Hypécoées, établi par Bernhardi (*Linn.*, VIII, 465), et dont le type est l'*Hypecoum erectum* de Linné. C'est une plante annuelle, indigène de l'Asie médiane, à tige dressée, dichotome, remplie d'un suc aqueux. Les feuilles radicales en sont pétiolées, multifides, à lobes linéaires, aigus ; les caulinaires petites, sessiles, à lobes distants, très étroits ; les fleurs jaunes, tachetées de pourpre, sont portées par des pédicelles, alternant tantôt par dichotomie, tantôt terminaux. (C. L.)

***CHIBIA**. OIS. — Genre formé par Hodgson, en 1837, sur une espèce de Drongo du Népaul, l'*Edolius barbatus* J.-E. Gray, *Edolius crishna* Gould (*Procedings*, 1836, p. 5). *Voyez* DRONGO. (LAFR.)

CHIBIGOUAZOU, d'Azara. MAM. — Synonyme d'Ocelot. *Voy.* CHAT.

CHICHE (POIS). BOT. PH. — *Voy.* CICER.

***CHICKRASSIA**. BOT. PH. — Un arbre, nommé dans l'Inde *Chickrassi*, a fourni l'étymologie de ce genre ; une fausse orthographe l'avait fait indiquer primitivement sous le nom de *Chukrasia*. Il appartient aux Cédrélacées, et offre les caractères suivants : Calice court à 5 dents ; 5 pétales dressés. Étamines au nombre de 10, dont les larges filets sont soudés dans toute leur longueur en un tube terminé par 10 dentelures qui soutiennent autant d'anthères dressées et saillantes. Ovaire exhaussé sur un large disque, se terminant en un style court et épais, qui porte un stigmate en tête légèrement trilobé, à 3 loges oblongues contenant chacune un grand nombre d'ovules disposés horizontalement sur deux rangs, et attachés à l'angle

interne. Capsule ligneuse à trois valves, qui, après la déhiscence, se partagent en deux lames, et se séparent de l'axe sur lequel les trois cloisons restent fixées en manière d'ailes. Graines imbriquées, comprimées, prolongées en bas en une aile membraneuse, contenant, sous leur tégument, un embryon à cotylédons obliquement orbiculaires, à radicule oblongue, dirigée vers le hile.— Les deux espèces connues sont de grands arbres de l'Inde, dont le bois est estimé pour l'ébénisterie. Leurs feuilles sont pennées ou bipennées; leurs fleurs disposées en panicules terminales. (Ad. J.)

*CHICOINÆA, Comm. bot. ph. — Syn. de *Psathurus*.

*CHICON. bot. ph. — Syn. vulgaire de la Laitue romaine.

CHICORACÉ. moll. — *Voy.* murex.

CHICORACÉES. *Cichoraceæ.* bot. ph.— Nom établi par Seb. Vaillant pour une des grandes divisions de la famille des Composées. Les Chicoracées ont long-temps formé pour certains auteurs une famille distincte, désignée sous le nom de *Semi-flosculeuses*; aujourd'hui ce groupe est généralement considéré comme tribu des Composées. Ses caractères sont les suivants : Corolle tubuleuse inférieurement, mais plus ou moins profondément fendue du côté interne, et formant par suite une sorte de languette (demi-fleuron) plane, terminée par cinq petites dents épaisses, et parcourue par autant de nervures convergeant au sommet; les anthères, le plus ordinairement linéaires, sont munies d'appendices basilaires, et contiennent un pollen rugueux à sa surface, anguleux, en général de forme dodécaédrique; le style, filiforme, grêle, glabre à sa partie inférieure, papilleux vers le sommet, se divise en deux rameaux cylindracés également papilleux, fréquemment arqués ou contournés après la fécondation, et bordés, à leur face interne, par le stigmate. — Les Chicoracées sont des plantes lactescentes, munies de feuilles alternes, habitant les régions tempérées de l'hémisphère boréal, et offrant des corolles ligulées réunies en capitules, et le plus souvent de couleur jaune, mais quelquefois blanches, roses ou bleues.

Le groupe des Chicoracées, admis soit comme tribu, soit comme famille distincte, a généralement été associé aux Composées, et placé à la suite des Campanulacées et des Lobéliacées par la présence d'un suc propre laiteux commun à ces dernières familles, par la forme de la corolle plus ou moins profondément fendue, ainsi que par la soudure des anthères, qui s'observe également parmi les Lobéliacées.

Les Chicoracées se partagent, d'après M. De Candolle, en 8 groupes ou sous-tribus, qui sont :

1. Scolymées. Réceptacle paléacé supportant des fruits surmontés d'une aigrette en forme de couronne ou parfois paléacée. Ce sont des herbes épineuses offrant des capitules munis de bractées, et contenant des fleurons de couleur jaune.

Genres : *Diplostemma*, Hochst. et Steud.; *Scolymus*, Tourn.

2. Lampsanées. Réceptacle dépourvu de paillettes. Aigrette nulle.

Genres : *Lampsana*, Tourn.; *Rhagadiolus*, Tourn.; *Kœlpinia*, Pall.

3. Hyoséridées. Réceptacle dépourvu de paillettes. Aigrette en forme de couronne ou composée de plusieurs paléoles entières, assez larges, très souvent courtes, mais parfois aussi allongées et raides; fleurons jaunes, excepté dans la Chicorée (*Cichorium*) et la Cupidone (*Catananche*), où ils sont bleus.

Genres : *Apogon*, Ell.; *Arnoseris*, Gærtn.; *Hyoseris*, Juss.; *Hedypnois*, Tourn.; *Aposeris*, Neck.; *Hænselera*, Boiss.; *Catananche*, Vaill.; *Cichorium*, Tourn.; *Calais*, DC.; *Tolpis*, Biv.; *Fichtea*, Schultz; *Krigia*, Schreb.; *Microseris*, Don.; *Cynthia*, Don.

4. Hypochéridées. Réceptacle paléacé. Aigrette paléolée; paléoles étroites, semi lancéolées, mais découpées sur les fruits placés au centre du capitule; fleurons jaunes.

Genres : *Hypochœris*, DC. et Vaill.; *Achyrophorus*, Scop.; *Seriola*, L.; *Metabasis*, DC.; *Phalacroderis*, DC.

5. Rodigiées. Réceptacle paléacé. Aigrette velue, scabre.

Genres : *Rodigia*, Sprg.; *Ammogeton*, Schrad.; *Pachylepis*, Less.; *Pinaropappus*, Less.

6. Scorzonérées. Réceptacle dépourvu de paillettes. Aigrette paléolée; paléoles très étroites semi-lancéolées : les intérieures au moins, ou celles appartenant aux fruits du centre plumeuses, très rarement scabres; fleurons jaunes ou pourpres par exception.

Genres : *Thrincia*, Roth. ; *Kalbfussia*, Schultz; *Leontodon*, Juss.; *Apargia*, Less.; *Oporinia*, Don.; *Millina*, DC., Cass.; *Podospermum*, DC.; *Geropogon*, L.; *Tragopogon*, Tourn.; *Urospermum*, Scop.; *Hymenonema*, Cass.; *Scorzonera*, DC.; *Asterothrix*, Cass.; *Microderis*, DC.; *Picris*, Juss.; *Helminthia*, Juss.

7. Lactucées. Réceptacle dépourvu ou très rarement muni de paillettes. Aigrette composée de poils longs très délicats, fugaces, argentés, libres jusqu'à la base ; fleurons jaunes, blancs ou roses.

Genres : *Lactuca*, Tourn. ; *Chondrilla*, L.; *Pyrrhopappus*, DC.; *Taraxacum*, Hall.; *Willemetia*, Neck.; *Ixeris*, Cass.; *Macrorhynchus*, Less.; *Barkhausia*, Mœnch.; *Ætheorhiza*, Cass.; *Crepis*, Mœnch.; *Phœnopus*, Cass.; *Brachyramphus*, DC.; *Chorisis*, Don; *Zacyntha*, Tourn.; *Heteracia*, Fisch. et Mey.; *Endoptera*, DC.; *Pterotheca*, Cass.; *Lomatolepis*, Cass.; *Intybellia*, Cass.; *Microrhynchus*, Less.; *Picridium*, Desf.; *Zollikoferia*, DC.; *Sonchus*, Cass.; *Trachodes*, Don; *Malacothrix*, DC.; *Youngia*, Cass.; *Prenanthes*, Vaill.; *Lygodesmia*, Don.

8. Hiéraciées. Réceptacle dépourvu de paillettes. Aigrette composée de poils raides, très fragiles, libres, prenant très fréquemment une teinte jaunâtre ou rousse, à l'époque de la maturité du fruit. Fleurons jaunes, blancs ou bleus.

Genres : *Hieracium*, L.; *Nabalus*, Cass.; *Rhea*, Bert., Decaisn.; *Andryala*, L.; *Dubyœa*, DC.; *Mulgedium*, Cass.; *Melanoseris*, Decaisn.; *Anisoramphus*, DC.; *Troximon*, Gærtn.; *Picrosia*, Don et Decaisn. (J..D.)

CHICORÉE. *Cichorium* (nom que les anciens paraissent avoir appliqué à l'*Endive*, en réservant celui de *Seris* pour la Chicorée sauvage). bot. ph.—Ses caractères sont les suivants : Capitule multi- ou pluriflore. Involucre double : l'extérieur court, composé de 5 écailles environ; l'intérieur plus long, formé de 8-10 folioles. Réceptacle plan, dépourvu de paillettes, quelquefois légèrement alvéolé et couvert de très petites soies. Les fruits obovés, comprimés, striés et glabres, supportent, au lieu d'aigrette, de nombreuses écailles très courtes, obtuses, constamment disposées sur un ou deux rangs. Les espèces du genre *Cichorium* sont toutes indigènes de l'ancien continent ; ce sont des herbes à racines vivaces, à tiges rameuses, munies de feuilles dentées ou roncinées, et de capitules composés de fleurons de couleur bleue.

On connaît plusieurs espèces ou races distinctes de Chicorées. L'Endive (*Cichorium Endivia*) paraît originaire du Japon ou de la Chine, et s'être introduite dans les jardins potagers de l'Europe, vers 1548. La Scarole est une race obtenue en Hollande. La Chicorée proprement dite (*C. Intybus*) se cultive en grand dans quelques parties de nos départements du Nord, et surtout en Belgique, à cause de ses racines, qui, torréfiées, servent à amender le Café. Cette plante, dont la préparation et la culture paraissent être la mieux entendue en Belgique, se cultive également aux environs de Saint-Pétersbourg, où son introduction est assez récente. Étiolée dans les caves et blanchie par un procédé particulier, la Chicorée se vend à Paris sous le nom de *Barbe de capucin*. (J. D.)

CHICORÉE FRISÉE. moll. — Nom vulgaire du *Murex ramosus*, type du g. Chicoracé de Montfort.

CHICORÉE D'HIVER. bot. ph. — Nom vulgaire du *Crepis biennis* L.

CHICORÉE DE MER. bot. ph. — Nom vulgaire de plusieurs espèces du g. Ulve, qui, sur plusieurs parties de notre littoral, sont mangées avec avidité par les bêtes à cornes.

CHICOT. bot. ph. — Nom vulgaire du *Guilandina bonduc* et du *Gymnocladus canadensis*.

CHICQUERA. ois.—Nom sous lequel Levaillant (*Afr.*, pl. 30) a désigné une esp. du g. Faucon, *Falco chicquera*. (G.)

CHIEN. *Canis*, Linn. mam. — Genre de Mammifères carnassiers digitigrades de G. Cuvier, formant, dans la classification de M. Is. Geoffroy, la famille des Vulpiens, la 5e du sous-ordre des Carnivores, ordre des Carnassiers. Les Chiens, que nous considérons, à l'exemple de M. Is. Geoffroy, comme devant former une famille, et non un genre, ont de 40 à 42 dents, savoir : six incisives en haut et autant en bas ; deux canines à chaque mâchoire; douze molaires supérieures, et douze ou quatorze inférieures. Ces dents présentent trois fausses molaires en haut, quatre en bas, et deux

tuberculeuses derrière l'une et l'autre carnassière : la première supérieure de ces tuberculeuses est fort grande. Leur carnassière supérieure n'a qu'un petit tubercule en dedans ; mais l'inférieure a sa pointe postérieure tout-à-fait tuberculeuse. Ils ont aux pieds de devant quatre doigts dans le genre Hyénoïde ; dans les vrais Chiens et les Renards, cinq doigts, dont quatre seulement touchent la terre, le pouce se trouvant placé trop haut pour atteindre le sol, et n'étant pour ainsi dire qu'à l'état rudimentaire. Les pieds de derrière ont quatre doigts, et quand on en trouve cinq, ce qui n'arrive jamais que dans quelques races de Chiens domestiques, ce cinquième ne doit être considéré que comme une superfétation accidentelle, et sans importance relativement à la classification, mais du plus haut intérêt pour la philosophie de la science. Leurs ongles ne sont ni rétractiles ni tranchants, aussi ne sont-ce pas des armes pour ces animaux, et ils ne leur sont utiles que pour la locomotion. La langue des Chiens est douce, non armée d'aiguillons ; enfin ils n'ont pas de poche anale comme les Hyènes.

Les Chiens se trouvent sur presque toute la surface du globe, soit à l'état sauvage, soit à l'état domestique, et le plus ordinairement dans ces deux états. Autour du pôle boréal se groupent, parmi les Chiens domestiques, celui des Esquimaux et celui de Sibérie ; puis, parmi les espèces sauvages, l'Isatis qui occupe tout le littoral de la mer glaciale et tout le nord de l'Europe et de l'Asie au-dessus du 60e degré ; le Renard argenté et le Renard croisé du nord de l'Amérique et du Kamtschatka. Un peu plus loin du pôle, mais toujours au nord, on trouve, en Europe, le Chien d'Islande, le Chien-Loup, le Loup noir, le Renard ordinaire qui existe également en Amérique. Dans ce dernier pays, à peu près sous les mêmes latitudes, notre Loup ordinaire ; le Loup odorant, celui des prairies et le Renard agile, tous trois des bords du Missouri. En Asie, le Wah des Hymalaya.

Dans une zône plus tempérée, et en se rapprochant du tropique, apparaissent, outre notre Loup et notre Renard, les nombreuses races du Chien domestique, que la douceur du climat et une antique servitude ont façonnées de mille manières, tant au moral qu'au physique, et dont le nombre est incalculable en Europe, en Asie et en Amérique. Puis en Asie, dans l'Inde et la Tatarie, le Corsac et le Karagan ; le Renard gris dans la Virginie ; et le Renard tricolore qui, des États-Unis, se répand dans l'Amérique méridionale jusqu'au Paraguay.

Les Jackals occupent un zône oblique à l'équateur, depuis l'Inde et la Perse jusqu'au cap de Bonne-Espérance. Si nous portons nos investigations sur toute la zône équatoriale entre les deux tropiques, et même jusqu'à la latitude du cap de Bonne-Espérance, nous verrons que cette zône n'est pas moins riche en espèces. Dans l'Inde, nous trouverons le Quao, le Renard du Bengale, le Chien de Sumatra, le Loup de Java, etc. L'Amérique nous fournira l'Alco, le Loup du Mexique, le Culpeu du Chili et des îles Malouines ; le Koupara ordinaire et le petit Koupara, tous deux de la Guiane, et le Loup rouge. L'Afrique offrira le Renard d'Égypte, le Fennec d'Angola ; le Renard de Lalande, le Kenlie et la Hyénoïde, tous trois du Cap. Nous trouverons le Dingo dans la Nouvelle-Hollande ; et enfin nous verrons toutes les îles de l'Océanie peuplées de nombreuses variétés de Chiens domestiques.

D'après cela, on peut croire qu'il est peu de Carnassiers, si l'on en excepte les Chats, qui soient aussi répandus sur la surface de la terre, que les Chiens. Aussi n'en est-il pas qui aient subi, par l'influence des climats, de la nourriture et de la domesticité, des altérations organiques plus profondes et plus variées. Je divise cette famille en trois genres, savoir : 1° Les *Chiens*, à pupilles diurnes ; 2° les *Renards*, à pupilles nocturnes ; 3° et les *Hyénoïdes*, ou *Hyénopodes* de M. Is. Geoffroy, à quatre doigts à tous les pieds.

1er Genre.

Chiens. *Canis*, Linn.

Ces animaux ont tous les caractères que nous venons de mentionner. Leurs pieds antérieurs ont toujours cinq doigts, ce qui les distingue parfaitement des Hyénoïdes, qui n'en ont jamais que quatre à tous les pieds. Leur pupille est ronde, leurs incisives supérieures sont très échancrées, et l'odeur

qu'ils exhalent n'est jamais fétide, quoique assez forte, caractères qui les distinguent tous très bien des Renards. Quelquefois ils habitent des cavernes, des trous de rochers, mais jamais ils ne se creusent de véritables terriers. A l'état de domesticité, tous les Chiens *aboient*, sans en excepter le Loup; de même, tous, à l'état sauvage, *hurlent* et n'aboient point, si ce n'est quelquefois, et seulement en chassant les animaux dont ils se nourrissent. La plupart des Chiens, peut-être tous, ont l'instinct de la sociabilité; aussi vivent-ils en troupes souvent très nombreuses, conduites par les vieux mâles; ils semblent alors obéir à une sorte de discipline, et s'entendre fort bien entre eux pour suivre le gibier, l'attaquer, se défendre mutuellement en cas de besoin, déchirer et dévorer, sans querelles et ensemble, une proie qu'ils ont chassée en commun.

Dans les pampas de l'Amérique méridionale, les Chiens domestiques, abandonnés et redevenus sauvages depuis l'époque de la conquête, se sont étonnamment multipliés, forment des troupes extraordinairement nombreuses et très redoutables pour le gros bétail, ainsi que pour les Chevaux qui paissent en liberté dans les estancias. Ils ne quittent pas les plaines découvertes, n'entrent jamais dans les bois, et marchent toujours en nombre, dans la crainte des Jaguars. Ils habitent des cavernes naturelles, et, faute de celles-ci, ils savent s'en creuser, si l'on s'en rapporte à d'Azara. Non seulement ils se plaisent dans leur vie sauvage, mais encore ils aiment à y entraîner les Chiens domestiques, employant, pour les embaucher, toutes les ressources de leur intelligence. Cependant, en Amérique comme en Afrique, le Chien libre n'a pas entièrement perdu cet instinct qui le porte à vivre avec l'homme. Quand on le prend au piége, jeune ou vieux, il ne lui faut que quelques jours pour s'accoutumer à la servitude, pour s'attacher à celui qui le soigne, de manière à le suivre et à ne plus le quitter.

Nous ferons remarquer ici une chose qui ne paraîtra singulière qu'aux personnes qui n'ont pas une idée arrêtée sur ce qu'on doit entendre par le mot *espèce*, en histoire naturelle : c'est que dans tous les climats, malgré la différence d'espèce, de stature, de tempérament, tous les Chiens, Loups, Jackals, Chiens domestiques, etc., entrent en rut au mois de décembre, et restent en cet état quinze jours; dans tous, la gestation ne se prolonge pas au-delà de neuf semaines; tous peuvent être croisés et produire ensemble des petits qui ne sont nullement stériles ou mulets, et dont on a suivi pendant plusieurs générations la reproduction collatérale. Il en résulte pour moi que le Chien, le Loup et le Jackal sont trois races appartenant à la même espèce. En effet, si l'on admet, sans autres considérations, comme caractères spécifiques, certaines modifications organiques que l'anatomie révèle, pourquoi faire trois espèces du Chien, du Loup et du Jackal, puisque la dissection la plus minutieuse n'a pu montrer aucune différence anatomique entre ces trois animaux? Il est vrai que G. Cuvier indique, dans certains os de la tête, quelques légères différences de grandeur ou de largeur. Mais si l'on regarde cette très petite modification comme suffisamment caractéristique pour établir trois espèces, il faut être conséquent, même en faisant de la nomenclature, et constituer aussi trois espèces du Mâtin, de la Levrette et du Carlin; car certainement ces animaux diffèrent plus entre eux par la taille, la couleur et les modifications anatomiques, que le Mâtin, le Loup et le Jackal. Serait-ce dans les habitudes, dans les mœurs de ces animaux qu'on irait chercher des différences spécifiques? Mais tous ont les mêmes habitudes, les mêmes mœurs, les mêmes instincts; tous, à l'état sauvage, soit qu'ils soient nés dans les forêts, soit qu'ils aient reconquis leur liberté, se conduisent de la même manière; tous, en domesticité, sont capables de recevoir de l'éducation et d'éprouver de l'attachement pour leur maître. Ils se ressemblent en tous points, jusque dans le singulier phénomène physiologique que présente leur accouplement. Je crois donc fermement que tous ces animaux ne forment qu'une espèce unique, dont le Mâtin, le Dogue, etc., le Loup et le Jackal, sont des chefs ou des types de races, et que chacune de ces races a fourni, soit par sa propre modification, soit par le croisement, ce grand nombre de variétés et de prétendues espèces qui peuplent aujourd'hui toute la

terre. Ce que l'homme a fait pour le Cheval, le Porc, la Poule, le Pigeon, il a dû le faire pour un animal qu'il affectionne bien davantage, et il le fait encore tous les jours. S'il a le goût des petits Chiens, je suppose, il croisera, autant qu'il le pourra, son Chien avec un individu plus petit que lui; et, s'il a une couleur de prédilection, une forme de prédilection, il choisira, autant que possible, pour l'accouplement, un individu de cette couleur et de cette forme. A mesure qu'il obtiendra des générations comme il les désire, il deviendra plus sévère dans son choix pour la taille, la couleur et la forme; et les croisements produiront bientôt une race nouvelle tout-à-fait différente de ses premiers types; et si cette race plaît généralement, non seulement on la conservera pure, mais encore on la perfectionnera. Si, avec cela, nous admettons, comme je l'ai dit, qu'il n'y a qu'une espèce dans le genre Chien, cette opinion nous mène à la facile solution d'un problème qui, jusqu'à ce jour, a fort embarrassé les naturalistes, et dont ils se sont beaucoup occupés.

Il s'agit de savoir si le Chien domestique vient originairement d'une espèce perdue, ou du Loup, ou du Jackal (Pennant, *Zoologie britannique*, Guldenstædt); ou bien d'un type unique (Buffon), ou enfin de plusieurs espèces qui se seraient croisées entre elles (Pallas, Desmoulins). Pour arriver à une solution satisfaisante, il faut d'abord se poser cette question : Existait-il, avant la domesticité du premier Chien que l'homme s'est attaché, plusieurs variétés de Chiens identiques avec les variétés que nous appelons domestiques? La Paléontologie répond à cette question en nous apprenant qu'aux époques antédiluviennes, avant que l'homme parût sur la terre, il existait une douzaine d'espèces ou variétés de Chiens, dont quelques unes correspondent parfaitement avec nos variétés actuellement existantes du Chien domestique, une entre autres avec celle de l'Épagneul, et une autre avec celle du Mâtin (voir les Mémoires de l'abbé Croizet, sur les Mammifères fossiles de l'Auvergne). Nous en pouvons déjà conclure que le Mâtin et l'Épagneul, ayant eu leur type à ces époques reculées, ne viennent ni d'un Loup ni d'un Jackal perfectionnés ou modifiés par la domesticité que l'homme leur aurait imposée; et de ce fait, nous pouvons, par analogie, déduire les mêmes conséquences, pour quelques autres variétés très tranchées. Le Chien domestique n'appartient donc pas, au moins depuis que l'homme se l'est approprié, à un type unique. S'il a eu plusieurs types dans les temps antédiluviens, pourquoi les variétés qui ont paru depuis sa servitude n'auraient-elles pas eu une origine semblable, par le croisement avec le Loup, le Jackal, et toutes leurs variétés sauvages qu'on nomme aujourd'hui espèces? Écoutons ce que dit à ce sujet A. Desmoulins : « Comme dans l'Amérique, dans la Nouvelle-Hollande, avant la découverte par les Européens, il existait à la fois des Chiens domestiques et des Chiens sauvages; et comme ces derniers y étaient évidemment indigènes, rien n'implique que ces Chiens domestiques ne provenaient pas des espèces du pays. Il résulte donc de cette considération (et de la fécondité des Métis), que les variétés si nombreuses des Chiens domestiques ou demi-domestiques, suivant la civilisation de chaque peuple, ne doivent pas être rattachées à un seul et même type primitif, modifié seulement par les influences des climats, de la domesticité, etc.; mais doivent être rapportées, chacune dans sa contrée, à diverses espèces sauvages. Néanmoins, les émigrations, à la suite de l'homme, de chacune de ces espèces de Chiens devenus domestiques, auront amené entre elles des croisements d'une espèce domestique à l'autre, croisements dont les produits, modifiés tantôt avec une espèce sauvage, tantôt avec une autre, auront amené les diversités si nombreuses que nous voyons aujourd'hui pour la taille, la figure et la qualité des poils; ce à quoi auront concouru aussi les influences du climat et du régime. Ces dernières influences, quand leur mode et leur durée persévèrent assez longtemps, peuvent amener un raccourcissement et un changement de figure du tube intestinal, plus considérable d'une variété domestique à une autre, que d'un genre à l'autre dans le reste des Carnassiers. »

Je crois donc, comme M. Desmoulins, que les nombreuses variétés du Chien domestique viennent : 1° du croisement de celui-ci avec des Chiens sauvages; et Her-

mann (*Observationes zoologicæ*, pag. 26 et suiv.) en est tellement persuadé qu'il cherche à rapprocher de leurs types sauvages les variétés décrites par Buffon ; 2° qu'elles viennent aussi des soins que l'homme s'est donnés pour croiser, ainsi que je l'ai dit, ces premières variétés entre elles, et en obtenir des races façonnées selon son goût et sa fantaisie ; 3° du climat qui est aussi une cause de variations ; mais bien moins influente que l'a cru Buffon, beaucoup moins que les causes précédentes, et surtout fort lente. Je crois, en outre, que les Chiens sauvages et les Chiens domestiques ne forment qu'une seule et même espèce, en en excluant néanmoins les Renards et les Hyénoïdes que j'ai retirés du genre. Telle est mon opinion ; mais comme je n'ai pas la prétention de l'imposer aux lecteurs, je n'en suivrai pas moins la nomenclature généralement adoptée par les naturalistes.

SECTION I. **Chiens domestiques.**

Le CHIEN DOMESTIQUE, *Canis familiaris* Linn.—Cette espèce ne se distingue du Loup, du Jackal et d'autres Chiens sauvages, que par sa queue toujours plus ou moins recourbée, tandis que, dans les autres, elle est ou devrait être constamment droite. Tel est le seul caractère que les naturalistes ont pu trouver pour déterminer cette espèce, et le caractère est si peu important, qu'on pouvait voir l'été dernier (1842) à la ménagerie de Paris, une Louve prise au piége, qui, dans sa captivité, avait tellement contracté les habitudes des Chiens avec lesquels elle vivait, qu'elle portait la queue en trompette et *aboyait* toute la journée. Le Chien varie de mille manières pour la taille, les couleurs et les formes.

Le Chien ! A ce nom, il n'est pas un homme qui n'ait un souvenir agréable ou touchant, celui d'un gai compagnon des jeux de son enfance, d'un gardien sûr et vigilant à la maison, d'un aide indispensable à la chasse, d'un guide ou d'un éclaireur dans un voyage, d'un intrépide défenseur dans le danger, d'un sauveur quelquefois, mais toujours d'un ami désintéressé, aussi dévoué que fidèle, prêt à partager, dans tous les instants et avec le même empressement, les misères ou les joies de son maître. Le Chien n'a qu'une pensée, qu'un besoin, qu'une passion, c'est l'affection : il faut qu'il aime ou qu'il meure ! Pour témoigner son attachement à celui qui l'a élevé et dont il a reçu les premières caresses, il est capable des dévouements les plus sublimes : les dangers, la fatigue, la faim, les intempéries de l'air, les privations de tous genres ne sont rien, s'il les supporte avec lui et pour lui. Par ses caresses, il console le malheureux qui, sans son Chien, n'aurait pas un ami sur la terre ; il embellit, il peuple la solitude de son obscur réduit ; il occupe son cœur, le distrait de la pensée de ses douleurs, et l'aide à traverser une misérable vie oubliée par les hommes. Il l'encourage et semble l'aimer d'autant plus qu'il le voit plus opprimé par la main de fer de l'adversité. Dans ses durs travaux, il l'aide même au-delà de ses forces : il s'excède à tirer une voiture, à tourner la roue d'un soufflet de forge, à maintenir l'ordre dans un troupeau. Cet ami fidèle, ce domestique dévoué n'est jamais plus heureux que lorsqu'il croit se rendre utile, qu'il reçoit un sourire pour l'encourager, et une caresse pour salaire. C'est alors surtout qu'il déploie cette admirable intelligence qui le met tant au-dessus des autres animaux, et qui ne le cède qu'à l'homme.

Pour défendre son maître, le Chien ne connaît ni crainte ni danger ; et fût-il sûr de périr dans la lutte, il s'élance avec intrépidité, attaque avec fureur, et ne cesse de combattre de toutes ses forces, de tout son courage, qu'en cessant de vivre. Il le défend contre les animaux féroces dix fois plus forts que lui ; contre les brigands qui menacent ses jours, et il vit pour le venger, s'il n'a pu le dérober au poignard des meurtriers par le sacrifice de sa propre vie. Il veille sur lui s'il est blessé, nettoie ses plaies, en étanche le sang en les léchant, et ne le quitte que pour aller chercher du secours. Il l'arrache aux flots qui allaient l'engloutir ; il le réchauffe de son haleine, le couvre de son corps, après s'être volontairement enfoncé avec lui dans les avalanches de neige ; enfin, il oublie complétement l'instinct de sa propre conservation pour ne penser qu'à la conservation de celui qu'il aime. Le Chien se plaît où son maître se plaît, quitte sans regret les lieux qu'il abandonne, et, avec lui,

passe gaiement de la cuisine du prince au baquet de la gargote. Dans l'intérieur du ménage, il caresse les vieux parents, les flatte, et vient dormir à leurs pieds; il aime la femme, protége les enfants et joue bien doucement avec eux. En un mot, il ne vit que de la vie de son maître; et si l'impitoyable mort vient le lui arracher, il se traîne sur son tombeau, s'y couche, et y meurt de tristesse et de douleur.

Aussi généreux qu'aimant, il supporte avec une patience inouïe l'ingratitude et les mauvais traitements dont trop souvent on paie ses services et son affection. Si on le gronde, il s'humilie; si on le frappe, il se plaint, il gémit; son œil suppliant, si doux, si expressif, demande grâce pour une faute que souvent il n'a pas commise. Il se traîne aux pieds de son tyran, lui lèche les mains, tâche de l'attendrir, de désarmer sa colère; mais jamais il n'essaie de repousser l'agression par l'agression, la force par la force, quelles que soient l'injustice et la barbarie de son supplice; et, s'il se sent blessé mortellement, son dernier regard, en mourant, est encore un regard de pardon et de tendresse.

Qu'on n'aille pas croire que dans ce que je viens de dire de ce noble et bon animal, il y ait de l'exagération : je n'ai pas écrit une seule phrase que je ne puisse justifier par des faits nombreux, et je pense même qu'il n'est pas un de mes lecteurs qui ne puisse en citer quelques uns. Je terminerai par un emprunt à Buffon qui complétera le portrait. « Le Chien, indépendamment de la beauté de sa forme, de la vivacité, de la force, de la légèreté, a par excellence toutes les qualités intérieures qui peuvent lui attirer les regards de l'homme : un naturel ardent, colère, même féroce et sanguinaire, rend le Chien sauvage redoutable à tous les animaux, et cède, dans le Chien domestique, aux sentiments les plus doux, au plaisir de s'attacher et au désir de plaire.... Plus docile que l'homme, plus souple qu'aucun des animaux, non seulement le Chien s'instruit en peu de temps, mais encore il se conforme aux mouvements, aux manières, à toutes les habitudes de ceux qui le commandent; il prend le ton de la maison qu'il habite; comme les autres domestiques, il est dédaigneux chez les grands et rustre à la campagne. Toujours empressé pour son maître et prévenant pour ses seuls amis, il ne fait aucune attention aux gens indifférents, et se déclare contre ceux qui, par état, sont faits pour importuner : il les connaît aux vêtements, à la voix, à leurs gestes, et les empêche d'approcher. Lorsqu'on lui a confié, pendant la nuit, la garde de la maison, il devient plus fier et quelquefois féroce; il veille, il fait sa ronde; il sent de loin les étrangers, et pour peu qu'ils s'arrêtent ou tentent de franchir les barrières, il s'élance, s'oppose, et, par des aboiements réitérés, des efforts et des cris de colère, il donne l'alarme, avertit et combat. Aussi furieux contre les hommes de proie que contre les animaux carnassiers, il se précipite sur eux, les blesse, les déchire, leur ôte ce qu'ils s'efforçaient d'enlever; mais, content d'avoir vaincu, il se repose sur les dépouilles, n'y touche pas, même pour satisfaire son appétit, et donne en même temps des exemples de courage, de tempérance et de fidélité. »

D'après ce qu'on vient de lire, nous n'avons pas besoin de dire que le Chien est le plus intelligent des quadrupèdes, sans en excepter l'Éléphant; c'est, comme l'a écrit G. Cuvier, la conquête la plus complète, la plus singulière et la plus utile que l'homme ait faite sur la nature sauvage. Tous ces animaux sont remarquables par le grand développement de l'appareil olfactif; aussi leur odorat est-il tellement fin qu'il peut remplacer, et remplace en effet à la chasse, et dans beaucoup d'autres circonstances, les organes de la vue. Par une erreur assez singulière, Buffon a cru que les Chiens perdaient la voix, quand on les transportait en Amérique; que, dans les pays chauds, ils se dépouillaient de leurs poils, et qu'enfin toutes leurs facultés diminuaient d'énergie par l'effet d'un climat nouveau, et principalement de la chaleur : l'observation a prouvé qu'il n'en était rien. Cependant, le Chien domestique abandonné dans le désert et rendu à la vie sauvage, non seulement en Amérique, mais partout ailleurs, perd bientôt l'habitude d'aboyer sans en perdre la faculté. Cela vient simplement de ce qu'obligé de vivre de proie et de rapine, de surprendre le gibier dont il doit se nourrir, de dérober sa marche aux animaux féroces et plus forts que lui, il contracte l'habitude du silence,

et finit par perdre le *talent* d'aboyer, comme aurait dit Griffith.

Les Chiens naissent les yeux fermés : ils les ouvrent le dixième ou le douzième jour; leurs dents commencent à changer au quatrième mois, et à deux ans ces animaux ont terminé toute leur croissance. La femelle porte soixante-trois jours, et fait de six à douze petits. Enfin ces animaux sont vieux à quinze ans, et n'en dépassent guère vingt.

Nous ne terminerons pas cet article sans parler d'une maladie terrible, l'*hydrophobie* ou *rage*, qui les atteint quelquefois, et en fait alors la terreur de populations entières, plus, à la vérité, par l'exagération du danger que par le danger lui-même. Il était important de connaître les causes de la rage, afin d'en prévenir les accidents ; aussi plusieurs médecins et vétérinaires ont-ils fait des recherches et des observations sur ce sujet. (*Voyez Pathol. can.*, par Delabère-Blaine. — *Rabies contagiosa*, par Parry. — *Commentaires médicaux*, Mém. de Meynell, t. X. — La *Cyclopédie*, de Rees. — *Bibliothèque raisonnée*, 442, avril, mai, juin, 1750. — *Trans. med. Philadelp.*, vol. I. — *Inquis. med. Philadelp.*, 1798. — *Dissertation sur la rage*, par Blegnier. — *Nouveau traité de la rage*, par Trolliet. — *Mémoire de la Soc. de méd.*, pag. 122. — Astruc, *Mém.*, Montpellier.—Baudot, *Journ. de la Soc. roy. de méd.* — Artuc, *Recueil périodique*, t. IV.—*Gazette de santé* du 11 sept. 1813. — *Journal de méd.*, t. XXXIX, etc., etc.) Si j'ai multiplié ici les citations, c'est que je dois réfuter un préjugé généralement répandu, qui ne laisse pas que d'avoir de l'importance; le voici : on a cru que les chaleurs de l'été et la soif étaient les causes de la rage ; de là, on a pris pour empêcher le mal de mauvaises mesures propres à le produire.

Partant de cette vieille erreur populaire, un préfet de police et un maire de village mettent, sans réclamation, hors la loi, le Chien déclaré propriété par nos lois ; et tandis que les tribunaux condamnent un voleur de Chien, la police fait empoisonner ou enlever ces animaux sans respect pour la propriété, s'appuyant sur un préjugé qu'elle seule entretient, et qui a été cent fois contredit et renversé par la science et par l'observation. Il en résulte un spectacle démoralisant pour nos enfants, affligeant pour nos femmes et répugnant pour tous, l'agonie d'un malheureux animal se tordant au milieu des douloureuses convulsions de la mort ; il en résulte qu'en faisant semer de l'arsenic et de la noix vomique sur la voie publique, on risque d'empoisonner, et on empoisonne en effet quelquefois, du moins si on s'en rapporte à la rumeur publique, non pas seulement des Chiens, mais de malheureux enfants ; il en résulte encore que le peuple, déjà naturellement peu porté à aimer les personnes chargées de sa difficile administration, souvent plus blessé par une petite vexation qui touche à ses affections qu'il le serait par un abus plus grand, fait rejaillir jusque sur le pouvoir la haine qu'il porte à ses agents. En Allemagne, en Angleterre, et dans plusieurs autres États qui nous entourent, le Chien est regardé comme une propriété aussi sacrée que les autres; on la respecte de même, et un impôt modéré mis sur les Chiens empêche leur trop grande multiplication et en prévient tous les inconvénients. Il est à désirer que le gouvernement, prenant en considération un vœu exprimé cette année par un conseil général de département, agisse comme l'Allemagne et l'Angleterre, et fasse disparaître une coutume dangereuse et immorale. Outre que ce serait le meilleur moyen de prévenir les accidents qui peuvent résulter, soit de la rage, soit de la férocité des Dogues de combat, on atteindrait un autre but très important, celui de diminuer le nombre prodigieux de ces animaux, qui, selon des calculs statistiques qu'il est inutile de rapporter ici, consomment un dix-septième des substances alimentaires de la France.

Quoi qu'il en soit, la statistique des Chiens enragés, publiée dans les *Mémoires de la Société royale de Paris*, prouve que cette maladie n'est pas plus fréquente pendant l'été que dans toute autre saison, et il paraîtrait même qu'elle se montre plus fréquemment en février, mai, septembre et octobre, que dans les autres mois de l'année. Si la chaleur était la cause du développement de cette affreuse maladie, il y aurait certainement beaucoup plus de Chiens enragés dans les pays chauds que partout ailleurs : or il arrive positivement le contraire, mieux que cela même ; car dans les contrées les plus chaudes, la rage est absolument in-

connue. Volney dit qu'il n'en a jamais entendu parler en Égypte ; Larrey, Brown et d'autres auteurs disent qu'elle n'a jamais visité le climat brûlant de la Syrie ; nous avons l'autorité de Burrow pour avancer qu'elle est entièrement inconnue dans les vastes contrées de l'Amérique méridionale, et dans plusieurs îles des Açores. Barrow, dans son *Voyage en Afrique*, affirme qu'il n'y en a jamais eu d'exemple, ni chez les Cafres, ni au cap de Bonne-Espérance. Il n'est pas plus vrai qu'elle soit occasionnée par un froid intense, car elle n'existe pas dans le Groënland ; et enfin Trolliet (*Nouv. traité de la rage*, 575) assure qu'elle n'est pas plus commune pendant les froids rigoureux de l'hiver que pendant toutes les autres saisons.

La soif et la faim ne sont pas plus des causes du développement de la rage que la chaleur ou le froid. A Rosette, à Constantinople, à Alep, et dans d'autres villes de l'Orient, les rues sont encombrées de Chiens errants qu'on ne détruit jamais, et que nourrit même quelquefois la charité musulmane. Lorsque l'été est chaud et que les citernes sont desséchées, ces animaux meurent par centaines de chaleur, de soif et de faim, et cependant aucun ne devient enragé (Sonnini, *Voyage en Égypte*, t. I, p. 313). Est-ce par une influence particulière du climat? Non ; car, ainsi qu'on va le voir, ce phénomène est absolument le même en France et en Italie. Le savant Redi, dans le dernier siècle, a laissé mourir à Florence, de faim et de soif, des Chiens et des Chats qui n'ont donné aucun symptôme de cette maladie. Bourgelat, à l'École vétérinaire de Lyon, Chabert et Huzard, à l'École d'Alfort, ont répété cette expérience, et dans aucun cas ils n'ont vu se déclarer des signes d'hydrophobie. Ces malheureux animaux, sur la fin de leur vie, cherchaient encore à boire, quoique leurs organes fussent rétrécis et leurs forces anéanties, au point de ne plus leur permettre d'avaler. Les uns ont vécu quarante-et-un jours, quelques uns trente-trois, d'autres vingt-cinq, dix-huit, etc. ; mais pas un seul n'est devenu enragé.

Quant à moi, je crois que si la rage est une maladie spontanée, ce que nient la plupart des plus savants médecins anglais, la cause qui la produit n'est ni dans la chaleur atmosphérique, ni dans la soif et la faim, ni dans la mauvaise qualité des aliments, dernier fait suffisamment établi par les expériences de Magendie, mais dans une privation longue et totale de la réunion des sexes. Telle est aussi l'opinion des savants vétérinaires français que j'ai cités plus haut.

Le Chien, ayant suivi l'homme sur tous les points de la terre, a dû, comme lui, éprouver les influences des divers climats. De plus, soumis à la plus antique des domesticités, il en a subi les conséquences ; aussi n'est-il pas d'animal connu qui fournisse des races plus variées, mieux caractérisées, et peut-être plus constantes quand on veut les conserver pures. Nous ne citerons ici que les principales, reconnues par les naturalistes. Buffon, prenant le Chien de berger pour le type de l'espèce, a essayé de classer méthodiquement toutes les variétés qu'il croyait en provenir par le seul fait des changements de climat ; mais cette distribution est aujourd'hui tout-à-fait surannée. Celle de Fr. Cuvier ne vaut pas mieux, parce qu'il l'a établie sur l'ostéologie de la tête, et que, dans ces animaux, les os varient de proportions relatives, non pas seulement de race à race, mais encore dans les individus de la même race et de la même variété.

* Les MATINS. *A corps ordinairement de grande taille ; à museau long, plus ou moins effilé vers le nez ; à oreilles courtes, courbées seulement vers le bout, quelquefois droites.*

† *Variétés tout-à-fait domestiques.*

1° Le **Mâtin ordinaire** de Buff., *Canis laniarius* Lin., *Canis grajus hibernicus* Ray. — Il est de grande taille et a la queue relevée. Son pelage est assez court, d'un fauve jaunâtre, quelquefois blanc et noir ; son nez est constamment noir. Quoique de taille assez légère, il est robuste et courageux. Sans être très caressant, il est attaché à son maître et le défend intrépidement dans le danger. C'est un gardien fidèle et vigilant dans les maisons isolées et les fermes, dont il écarte les Loups et autres Carnassiers plus petits.

2° Le **Grand Danois** de Buff., *Canis danicus major*. — C'est le plus grand de tous les Chiens : Marc-Paolo dit en avoir vu d'aussi grands que des Anes. Il tient un peu du Mâtin ; mais il a les formes plus épaisses, le

museau plus gros et plus carré, les lèvres un peu pendantes. Son pelage est constamment d'un fauve noirâtre, rayé transversalement de bandes à peu près disposées comme celles du Tigre. Quoique très fort et bon pour la garde, c'est peut-être de tous les Chiens le plus paresseux et le plus inoffensif. Croisé avec le Mâtin, il produit une variété très robuste, très courageuse, qu'on emploie à la chasse du Loup et du Sanglier, et que quelques naturalistes ont confondue avec le véritable Mâtin. Il est probable que les Chiens d'Épire, si célèbres par leur force et leur courage, étaient de cette race. (*Voir* Aristote, liv. 3, cap. 21, et Pline, liv. 8, cap. 50.)

3° Le **Danois moucheté**, *Canis danicus* Desm., le *Dalmatian*, ou *Coach-dog* des Anglais, non le Braque du Bengale de Buffon, mais le Chien de *voiture* ou *moucheté* du docteur Delabère-Blaine (*Pathologie canine*), et de Bewick (*A general history of quadrupeds*). — Il ne doit pas être confondu avec le précédent, car il y a fort peu d'analogie entre eux. Il est un peu plus mince et plus léger que le Mâtin, dont il atteint quelquefois la taille; son pelage est ordinairement blanc, marqué de taches arrondies, petites et nombreuses; sa queue est grêle, relevée, recourbée; ses yeux ont souvent une partie de l'iris d'un blanc bleuâtre de porcelaine. Purement de luxe, il était de mode autrefois de le faire courir devant les Chevaux de carósse. Il a peu d'intelligence et peu d'affection.

4° Le **Petit Danois**, *Canis variegatus* Lin., est une sous-variété du précédent, plus petite, plus trapue, à front plus bombé et à museau plus pointu.

5° Le **Lévrier**, *Canis grajus* Lin., le *Grey-Hound* des Anglais. — C'est le plus svelte, le plus léger de tous les Chiens. Son museau est pointu, fort allongé; son abdomen très resserré; ses jambes sont très longues et fort menues, et son pelage est ordinairement court et lisse. On en compte plusieurs sous-variétés, savoir:

6° Le **Grand Lévrier**, *Boar-hound* des Anglais, à pelage d'un gris ardoisé ou d'un gris de Souris, tirant très rarement sur le fauve, ordinairement court et lisse, quelquefois long, raide et hérissé. Il a fort peu d'intelligence; mais il a une vivacité et une gaieté qui, jointes à l'élégance de ses formes, plaisent généralement. Conjointement avec un Épagneul ou un Braque, qui trouvent et font lever le gibier, on l'emploie à la chasse du Lièvre. Il a peu d'odorat, et ne peut suivre le Lièvre à la piste; mais en plaine, quand rien ne peut le dérober à sa vue, il se met à sa poursuite avec la rapidité de l'éclair, l'atteint bientôt, le lance en l'air d'un coup de nez afin de l'étourdir, ce qui lui donne le temps de retenir l'élan de sa course, de revenir sur ses pas et de le saisir.

7° Le **Lévrier d'Irlande**, *Canis grajus hibernicus*, *var.* Ray. Il est d'une belle taille, et ses formes sont parfaitement combinées pour la force et la vitesse. Son pelage est ordinairement rude, d'une teinte gris-clair, tirant sur le jaune.

8° Le **Lévrier de la haute Écosse**, *Wolf-Dog* des Anglais, à membres plus robustes que les précédents, et à pelage long et hérissé. On le retrouve dans le nord de l'Europe et en Irlande. Il paraît tenir de plus près au Mâtin, et il a conservé de l'odorat. C'est par lui qu'a commencé la race perfectionnée du Lévrier.

9° Le **Lévrier de Russie**.

10° Le **Lévrier d'Italie** ou **Levron**, *Canis italicus* de Linné.

11° Le **Lévrier Chien turc**, cité par Lesson. Je ne le connais pas, à moins qu'il ne fasse double emploi avec le *Canis caraibæus*, ce que je crois.

A la suite de ces Lévriers, on placera les *Lurcher* et les *Tumbler* des Anglais, variétés à peu près perdues.

12° Le **Chien de berger**, *Canis domesticus* Lin.—Semblable au Mâtin, mais à oreilles courtes et droites, à queue horizontale ou pendante; pelage long, hérissé, noir ou noirâtre. Il est plein d'intelligence, surtout pour la garde des troupeaux, très sobre et très affectionné à son maître. En Afrique, en Amérique et en Asie, les variétés du Chien de berger sont si nombreuses, qu'il y en a de toutes les tailles et de toutes les couleurs, mais toujours avec les mêmes formes et le poil hérissé. Dans le midi de l'Angleterre, il est ordinairement blanc et noir, avec les poils quelquefois crépus. Ceux d'Écosse sont généralement plus petits. Nous en avons en France deux sous-variétés très distinctes:

13° Le **Chien de Brie**, le plus estimé en plaine.

14° Le **Chien de montagne**, *Cur dog* des Anglais, a le pelage ordinairement brun, épais et fourni; sa tête est forte, son front large et son cou gros; il a les yeux et le nez noirs, et les lèvres d'un rouge obscur. Plus grand que le Chien de Brie, plus fort, plus propre à combattre et à écarter les Loups, mais moins intelligent. Ce n'est rien autre chose que le précédent, croisé avec une forte race de Mâtin. On le préfère dans les pays boisés et montagneux, ainsi que pour accompagner les troupeaux en voyage.

15° Le **Chien du mont Saint-Bernard**, ou **Chien des Alpes**, est bien voisin du précédent. — Il est né de la femelle du Mâtin croisée avec un mâle de Chien de berger; il a conservé la taille de sa mère, et acquis les poils longs et l'intelligence de son père. C'est cette variété que les moines du mont Saint-Bernard ont dressée à aller à la recherche des voyageurs égarés dans les neiges; et tout le monde sait avec quelle sagacité, quelle ardeur de zèle ils s'acquittent de ces pieuses fonctions.

Après ces variétés indigènes, on peut placer les Chiens exotiques suivants.

16° Le **Poull, ou Chien de la Nouvelle-Irlande**, *Canis Novæ-Hiberniæ*, Less. Il est de moitié plus petit que celui de la Nouvelle-Hollande, dont nous allons parler. Son museau est pointu; ses oreilles sont courtes, droites et pointues; ses jambes grêles; son pelage ras, brun ou fauve. Les habitants de la Nouvelle-Irlande le multiplient et l'élèvent dans des sortes de parcs pour le manger, et ils l'ont habitué à se nourrir de tout, principalement de végétaux et de poissons. M. Lesson dit qu'il est hardi, courageux et vorace.

†† *Variétés sauvages ou demi-sauvages, exotiques.*

17° Le **Chien marron d'Amérique** ressemble, dit Buffon, à nos Lévriers; mais ces animaux sont un peu moins élancés. Ils ont pour l'ordinaire la tête plate et longue, le museau effilé, l'air sauvage, le corps mince et décharné, le pelage hérissé, fauve ou brunâtre. Ils sont très légers à la course, chassent en perfection, et s'apprivoisent aisément.

18° Le **Chien du cap de Bonne-Espérance**, de Kolbe, a le museau pointu, les oreilles droites, la queue longue et traînant presque à terre, le poil clair, tirant sur le fauve, long, toujours hérissé. On le trouve vivant à l'état sauvage et à celui de domesticité, et on le dit excellent pour la garde des troupeaux. Il existait dans le midi de l'Afrique avant le voyage de Vasco de Gama. On le trouve marron au Congo.

19° Le **Dingo ou Chien de la Nouvelle-Hollande**, *Canis Australasiæ* Desm., F. Cuv. — Sa tête et son museau allongés le font un peu ressembler au Renard; il est plus grand et atteint la taille de notre Chien de berger; ses oreilles sont droites; son pelage est fauve ou, mais rarement, d'un brun rougeâtre en dessus, toujours plus pâle en dessous; il se compose de deux sortes de poils: l'extérieur soyeux, celui de dessous plus fin et laineux; sa queue est très touffue, et il la porte horizontalement en courant. C'est de tous les Chiens celui dont les détails anatomiques se rapprochent le plus de ceux du Loup.

Au temps de la découverte, il n'y avait sur le continent australien aucun quadrupède qui rappelât l'Ancien-Monde, si ce n'est le Chien; de là quelques naturalistes ont tiré, par analogie, la conséquence un peu forcée, ce me semble, que cet animal devait, en des temps antérieurs, y avoir été transporté des îles de l'archipel Indien. Le Dingo, aussi misérable que les sauvages tribus australiennes qu'il suit dans leurs continuelles migrations, vit de Crabes, de Coquillages et de débris de Poissons; aussi, toujours affamé, est-il extrêmement vorace. Il n'aboie pas, mais il hurle d'une manière lugubre; et, à l'état sauvage, aux alentours de Port-Jackson, il s'occupe chaque nuit à donner la chasse aux volailles et aux Brebis portées par les Européens en Australie. Aussi hardi qu'affamé, il ne craint même pas de se jeter quelquefois sur le gros bétail, et lui fait des morsures presque toujours mortelles, au dire des colons. Il en résulte qu'on lui fait une guerre soutenue, et l'on a observé qu'il est extrêmement vivace et fort difficile à tuer. Quand cet animal surprend un grand Kangourou, il s'élance sur son dos, s'y cramponne et le déchire; mais si celui-ci l'aperçoit et se retourne pour le combattre, le Dingo se retire à quelques pas pour

recommencer son attaque aussitôt que l'autre veut s'en aller. Harassé de fatigue, le Kangourou finit toujours par succomber sous une de ces attaques incessantes.

20° Le **Wah** ou **Chien de l'Hymalaya**, *Canis hymalayensis* Less. — Museau pointu et tête allongée ; oreilles droites et pointues ; poils extérieurs bruns et soyeux, les intérieurs cendrés et laineux. Il est d'un gris cendré sous la gorge, avec deux taches noirâtres sur les oreilles ; sa queue est touffue. On le trouve dans les montagnes de l'Hymalaya.

21° Le **Dhole** ou **Chien des Indes orientales**, *Canis indicus*.—Il a les formes générales et la taille du Dingo, mais son pelage est d'un roux uniforme brillant, et sa queue est moins touffue. Il vit, à l'état sauvage, en Orient et dans l'Afrique méridionale. Les Dholes se réunissent en troupes nombreuses pour chasser les Gazelles, ce qu'ils font ordinairement en plein jour, afin d'éviter autant que possible la dangereuse rencontre des Léopards et des Lions. Néanmoins, quand le danger se présente, ils le bravent intrépidement, en se défendant mutuellement, et, à force de harceler leur ennemi par leur grand nombre, ils le forcent presque toujours à la retraite, et même quelquefois à leur abandonner sa propre proie.

22° Le **Quao**, *Canis quao* Hardw., a beaucoup d'analogie avec le Chien de Sumatra, mais ses oreilles sont moins arrondies, et sa queue est plus noire. On le trouve dans les montagnes de Ramghur, dans l'Inde, où il paraît vivre à l'état sauvage.

23° Le **Chien de Sumatra**, *Canis sumatrensis* Hardw., a le nez pointu, les yeux obliques, les oreilles droites, les jambes hautes, la queue pendante et très touffue, plus grosse au milieu qu'à sa base ; il est d'un roux ferrugineux, plus clair sur le ventre. Il vit à l'état sauvage, dans les forêts de Sumatra. Il a beaucoup d'analogie avec le Dingo, selon Raffles (Voir *Trans. Soc. linn.*, tom. XIII, part. 1), ainsi qu'avec le Quao. Sa voix est plutôt un cri qu'un aboiement, et son urine est fétide.

Ici, quoi qu'on en puisse dire, je placerai deux Chiens que tous les naturalistes regardent comme espèces, et que je ne puis admettre, en adoptant même leurs autres opinions, que comme de simples variétés de notre Chien domestique.

24° Le **Koupara** ou **Chien crabier**, *Canis thaus* Linn., *Canis cancrivorus* Less., le *Chien des bois de Cayenne* de Buff., a le pelage cendré, varié de noir en dessus, d'un blanc-jaunâtre en dessous. Ses oreilles sont brunes, droites, courtes, garnies de poils jaunâtres en dedans ; les côtés du cou et le derrière des oreilles sont fauves ; les tarses et le bout de la queue noirâtres. Il vit en famille dans la Guiane française, où on le rencontre en petites troupes de sept à huit individus, rarement plus ou moins. Il se plaît dans les bois où coulent des rivières peuplées d'Écrevisses et de Crabes, qu'il sait fort bien pêcher, et dont il fait sa nourriture de prédilection. Quand cette ressource vient à lui manquer, il chasse les Agoutis, les Pacas et autres petits Mammifères. Enfin, faute de mieux, il se contente de fruits. Il est peu farouche et s'apprivoise avec la plus grande facilité. Une fois qu'il a reconnu son maître, il s'y attache, ne le quitte plus, ne cherche jamais à retourner à la vie sauvage, et devient pour toujours le commensal de la maison. Il s'accouple sans répugnance avec les Chiens domestiques, et les métis qu'il produit sont très estimés pour la chasse des Agoutis et des Akouchis. Ces métis, croisés de nouveau avec des Chiens d'Europe, produisent une race encore plus recherchée pour la chasse.

25° Le **Petit Koupara**, *Canis cavicvorus*, est probablement une variété du précédent. Sa tête est plus grosse, son museau plus allongé ; son pelage est noir et fort long. Il habite le même pays, a les mêmes habitudes, mais son instinct le porte à faire aux Cabiais une guerre beaucoup plus active. Aussi les sauvages l'élèvent-ils de préférence pour la chasse de ces animaux.

** LES ÉPAGNEULS. *Moins grands que les Mâtins ; à museau généralement moins long, moins effilé vers le nez ; à oreilles presque toujours longues, larges et pendantes.*

† *Oreilles droites ; nez assez effilé.*

26° Le **Chien-Loup**, *Canis pomeranus* Linn., est un peu moins grand que le Braque, à museau long et effilé ; oreilles droites ou pointues ; queue horizontale ou relevée, enroulée en dessus ; pelage court sur

la tête, long, soyeux, mais non frisé sur le corps, d'un blanc jaunâtre, rarement gris ou fauve. Il est assez attaché à son maître, et c'est un excellent gardien, dont le courage surpasse les forces. On le trouve dans toute l'Europe tempérée et septentrionale.

Il en existe une sous-variété à pelage d'un blanc de neige extrêmement long et soyeux, qui se trouve en Allemagne.

27° Le **Chien de la Chine**, *Canis sinensis*, a la plus grande analogie avec notre Chien-Loup; mais il est plus grand, plus trapu, plus lourd, et son pelage est noir. Le Jardin des Plantes de Paris en a eu plusieurs qu'on avait amenés de Canton.

28° Le **Chien des Esquimaux**, *Canis borealis* Fr. Cuv., a beaucoup d'analogie avec le Chien-Loup. Sa queue est relevée en cercle; son pelage est peu fourni, très fin, ondulé, de couleur variable, avec de grandes taches noires ou grises. Ce Chien est extrêmement précieux dans son pays, à cause de l'usage auquel on l'emploie; on en attèle deux ou davantage à un traîneau, et, par ce moyen, on fait, avec la plus grande rapidité, de fort longs voyages sur la glace ou sur la neige.

29° Le **Chien de Sibérie**, *Canis sibiricus* Linn., se distingue des précédents par son pelage très long sur tout le corps, d'un gris ardoisé et cendré, ou noir avec un collier blanc; il a l'extrémité de l'oreille un peu courbée. On l'emploie au même service que le précédent. On a vu, il y a quelques années, sur la route de Paris à Corbeil, un jeune homme dans une petite calèche traînée par deux Chiens de Sibérie, franchir deux ou trois fois par semaine cette distance avec une rapidité qui ne le cède qu'à celle des chemins de fer. Pendant que deux Chiens tiraient, deux autres étaient placés derrière la voiture, sur un siége à rebord; à moitié route, le maître les attelait à leur tour à la voiture, et les deux premiers venaient prendre leur place et se reposer sur le siége. Par ce mode de relais, le jeune homme pouvait fournir une fort longue route sans fatiguer son curieux attelage.

L'**Alco** ou **Techichi**, *Canis americanus* Linn., est de la taille du Bichon, et remarquable par la petitesse de sa tête; son corps est trapu, son dos arqué, sa queue courte et pendante, son pelage long et jaunâtre, blanc à la queue. Il habite l'Amérique.

† † *Oreilles grandes, pendantes, à poils longs et soyeux; nez moins effilé que dans les précédents.*

31° L'**Épagneul français**, *Canis extrarius* Linn., a les oreilles très longues, larges et tombantes, terminées par de longs poils soyeux. Ses jambes sont assez courtes; son pelage est long, soyeux, ordinairement mêlé de blanc et de brun-marron. Il est excellent pour la chasse de plaine et pour le marais; mais il craint beaucoup la chaleur, et ne jouit de toute la finesse de son nez que le soir et le matin; il s'attache beaucoup à son maître. On regarde, comme sous-variété de l'Épagneul, le *Comforter* des Anglais.

32° Le **Petit Épagneul**, Buff., le *Pyrame* de Buff., et le *Chien de Calabre*. Ce sont des animaux fort petits, peu intelligents, mais ayant beaucoup d'affection pour leur maître. Le premier ressemble tout-à-fait à un Épagneul en miniature; son pelage est blanc, plus ou moins taché de jaune ou de brun, avec les oreilles d'une de ces deux couleurs. Le *Pyrame* lui ressemble, mais son pelage est moins long, moins soyeux, avec les pattes de devant, les joues, le dessous des yeux, et deux taches sur le front, d'un fauve roux très vif. Le Chien de Calabre, le *Springer or Cocker* des Anglais, ressemble au Pyrame, mais il est plus grand. On les élève pour les appartements. Probablement il faut aussi ranger dans les sous-variétés dégénérées de l'Épagneul, voisines de celles-ci, les trois variétés suivantes.

33° Le **Bichon**, *Canis militæus* Linn., fort petit, mais à taille leste et dégagée; à pelage ordinairement d'un fauve plus ou moins grisâtre ou jaunâtre, long, hérissé partout, et particulièrement autour des yeux. Il est sans intelligence, criard, généralement peu attaché à son maître. Le *Petit Griffon* en est une légère sous-variété un peu plus grande.

34° Le **Chien Lion**, *Canis leoninus* Linn., est très petit, fort remarquable par son pelage ordinairement blanc ou jaunâtre, très long et très soyeux sur la partie antérieure du corps, fort court sur la partie postérieure, ce qui lui donne un peu, sous le rapport de la crinière, l'apparence d'une miniature de Lion.

35° Le **Gredin**, Buff., *Canis brevipilis*

Linn., se distingue de tous les autres par son pelage long et soyeux aux oreilles, court et presque lisse sur tout le reste du corps. Il est petit et ordinairement noir.

21° Le **Petit Barbet**, Buff., ne diffère du petit Épagneul que par son pelage moins soyeux et très frisé. Toutes ces petites espèces sont peu intelligentes et exigent beaucoup de propreté.

36° L'**Épagneul frisé** est de la grandeur d'un Braque de Bengale, dont il a les formes générales ; son pelage est d'un brun chocolat foncé, court, frisé et bouclé sur tout le corps, très court et très lisse sur la tête, excepté aux oreilles, où il est long et soyeux. Il est plus commun en Allemagne qu'en France. Il a les mêmes qualités que l'Épagneul français.

37° L'**Épagneul anglais**, *Canis extrarius britannus*, est comme l'Épagneul français ; mais son pelage est plus soyeux, plus long, entièrement noir, avec une tache de fauve-rouge vif sur chaque œil. Il a pour la chasse les mêmes qualités, mais moins d'ardeur.

38° Le **Chien anglais** ou **Épagneul écossais**, *Canis extrarius scoticus*, l'*English setter* des Anglais, diffère de l'Epagneul français par ses formes légères, plus élancées ; par ses oreilles plus haut placées, plus petites ; par sa queue en panache, plus recourbée et plus relevée ; enfin, par ses yeux jaunes et son nez rose. Son pelage est constamment blanc, avec de larges taches blondes. Il est excellent pour la chasse en plaine, mais il est très délicat. Ce beau Chien, introduit en France par Charles X, l'année même de sa déchéance, est aujourd'hui assez commun en Normandie. Du reste, il a déjà existé chez nous, car on le voit assez fréquemment représenté dans les tableaux de chasse peints du temps de François Ier.

39° Le **Chien terrier** ou **Renardier**, *Canis vulpinarius*, le *Terrier* des Anglais, est petit, mais robuste et musculeux ; son museau est fort et un peu court ; ses oreilles sont petites et à demi pendantes ; ses jambes assez courtes ; son pelage est ras, brillant, noir, avec le derrière des pattes, les joues, et deux taches sur les yeux d'un fauve vif. Il est courageux, hardi, entreprenant, mais peu attaché à son maître. On l'emploie à la chasse pour acculer le Renard dans son terrier, où il pénètre assez aisément.

40° Le **Terrier griffon** en est une sous-variété à oreilles plus droites, et à poils plus longs, plus ou moins hérissés.

††† *Nez comme dans les précédents ; mais jambes très courtes proportionnellement au corps, ce qui fait paraître celui-ci très long ; pelage lisse ou hérissé, jamais soyeux.*

41° Le **Basset à jambes droites**, *Canis vertagus* Linn., a les oreilles et la tête comme le Chien courant, mais le museau plus fin et plus allongé ; son corps est très long, ainsi que sa queue ; ses jambes sont grosses et fort courtes. Son pelage est ras, ordinairement brun ou noir, et, dans ce dernier cas, l'animal est marqué de feu sur les yeux et sur les quatre pattes. Ce Chien n'est ni attaché ni fidèle. On s'en sert pour la chasse du Blaireau, du Lapin et du Levraut. La femelle, si elle en a la facilité, va volontiers faire ses petits dans les bois, et ne les amène à la maison qu'au moment de les sevrer. Il y en a une sous-variété à pelage plus long, un peu hérissé.

42° Le **Basset à jambes torses**, Buff., ne diffère du précédent que par ses proportions moins grandes, et ses jambes de devant contrefaites et tordues. Quelquefois le fond de son pelage est blanc, marqué de taches noires ou d'un marron foncé. Il a les mêmes qualités, et l'on s'en sert de la même manière. Il faut rapporter à la suite de cette variété le *Tourne-Broche*, *Turnspit* des Anglais, très petit, à pelage d'un gris ardoisé taché de noir.

43° Le **Basset de Burgos** est un peu plus petit que le précédent, et à jambes torses. Ses oreilles sont plus grandes, plus pendantes ; son museau plus fin et plus allongé ; ses formes moins lourdes, et son pelage, ordinairement d'un fauve gris de souris, est très ras. Il est excellent pour la chasse du Levraut.

44° Le **Basset de Saint-Domingue** a été apporté de Haïti par le docteur Ricord, ancien voyageur correspondant du Jardin des Plantes. Ce naturaliste, dont la riche collection fut détruite en 1831, par l'ouragan qui renversa de fond en comble la ville des Cayes, à Saint-Domingue, croit que ce Basset a été apporté aux Antilles, du continent de l'Amérique espagnole, côte ferme. Comme nos Bassets, il a le corps allongé, les jambes

de devant courtes, fortes, torses, et celles de derrière arquées. La tête est assez grosse, le museau effilé, les oreilles petites, larges, à demi pendantes ; les yeux bleus ; la queue longue, relevée ; le pelage court, lisse, noir en dessus, blanc en dessous, variant assez rarement du noir au fauve ou au tacheté.

On sait que les Rats, transportés aux Antilles par nos vaisseaux, sont devenus un fléau pour les colons par les dégâts qu'ils font dans les plantations de cannes à sucre. Aussi les planteurs élèvent-ils ce Basset avec beaucoup de soin, et, dès l'âge d'un an, ils l'emploient à donner la chasse à ces pernicieux Rongeurs, qui se sont multipliés à l'infini. Les jeunes Chiens sont dressés par les vieux, qui les habituent à les suivre à la piste, à les surprendre et à les étrangler avant qu'ils aient eu le temps de se cacher dans leurs trous. Parmi les échantillons très nombreux que les galeries du Muséum doivent au zèle de M. Ricord pour le progrès des sciences naturelles, on remarque un de ces Bassets qui, je crois, n'ont pas encore été décrits par les auteurs. *Voy.* l'Atlas de ce Dictionnaire, MAMMIFÈRES, pl. 7 D.

†††† *Nez plus court que dans les précédents ; corps robuste ; jambes d'une longueur proportionnée, assez fortes. Poils longs, soyeux, laineux ou hérissés.*

45° Le **Barbet** ou **Caniche**, *Canis aquaticus* Linn., le *Large rough Water-Dog* des Anglais, le *Grand Barbet* de Buff., atteint quelquefois la grandeur d'un Mâtin, mais il a les jambes plus courtes et plus fortes, et le corps plus trapu ; son museau est épais, peu allongé ; son pelage très long, frisé et un peu laineux, noir ou blanc, ou mêlé de ces deux couleurs. C'est le plus fidèle et le plus intelligent des Chiens. Quelquefois on le dresse à la chasse, surtout dans le nord de l'Europe, et il y est utile parce qu'il va très bien à l'eau. Mais, en France, il ne vaut jamais l'Épagneul et le Braque, qui ont l'odorat beaucoup plus fin que lui.

46° Le **Petit Barbet**, *Canis minor* Linn., ne diffère du grand que par sa taille plus petite, très variable, et par son pelage un peu moins laineux et plus hérissé. Du reste, même fidélité et même intelligence.

47° Le **Barbet-Griffon** ou **Chien anglais**, est plus petit encore que le précédent, à poils plus courts, plus hérissés, moins laineux, à oreilles moins pendantes, plus petites, à formes généralement plus légères. Il est blanc, quelquefois taché de blond roussâtre. Aussi attaché à son maître que le précédent, il a moins d'intelligence, et son éducation est beaucoup plus difficile. Il est colère et quelquefois criard.

48° Le **Griffon**, *Canis arrectus*, le *Chien courant métis* de Buff., est de la taille du plus grand Barbet, mais à formes moins lourdes. Son pelage est rude, hérissé, peu épais, ordinairement d'un fauve roux ou noirâtre, quelquefois grisâtre, rarement blanc. Je le crois un ancien métis du Courant et du Barbet. Il est bon à la chasse du Lièvre, mais meilleur pour celle du Renard. Rarement il s'attache beaucoup à son maître, et ses manières sont rudes et grossières.

49° Le **Chien de Terre-Neuve**, *Canis aquatilis*, n'est probablement qu'un ancien croisement du Barbet et du Mâtin transportés en Amérique. Il est au moins de la taille du premier, mais plus épais ; il a le museau nu, gros et assez allongé ; les oreilles ne sont ni très grandes ni très pendantes, mais à poils fournis, longs et soyeux, comme celles de l'Épagneul ; son pelage est soyeux, très long, onduleux, blanc avec de grandes parties noires ; la queue est recourbée, relevée en beau panache. On dit qu'il a les pieds palmés. Il se plaît à aller dans l'eau pour en retirer les objets qui flottent à la surface ; mais on a beaucoup exagéré cette qualité qui ne domine pas plus chez lui que chez le Caniche. Cet animal est aimant, fidèle, et susceptible d'une certaine éducation.

††††† *Nez comme dans les précédents ; oreilles très pendantes, larges et longues ; poils ras ; queue mince, peu recourbée, en fouet.*

50° Le **Chien courant**, Buff., *Canis gallicus*, Lin., le *Fox-hound* des Anglais. Il a le museau assez long ; les oreilles larges, longues et pendantes ; les jambes robustes, assez longues ; le corps gros et allongé ; la queue mince et relevée ; le pelage ras, court, blanc mêlé de noir, ou mêlé de blanc et de fauve jaunâtre, ou entièrement noir, et dans ce cas il est marqué de feu aux quatre pattes et sur les yeux. Il est excellent pour la chasse du Lièvre, du Cerf, du Sanglier, mais il est brutal, égoïste, et n'a aucun attachement pour son maître. Le *Beagle* des Anglais en est une sous-variété plus petite.

51° Le **Chien courant suisse** est absolument semblable au précédent, si ce n'est qu'il est entièrement noir, à l'exception de deux taches sur les yeux, des joues, de la poitrine, et de l'intérieur des quatre pattes, qui sont d'un fauve plus ou moins vif ou jaunâtre. Il est excellent pour la chasse du Renard et du Lièvre, mais son caractère est farouche. Il n'obéit pas, ne s'attache à personne, et mord à la moindre contrariété. Il ne souffre ni les caresses ni les corrections.

52° Le **Limier**, *Canis sagax* Lin., le *Old-english hound* des Anglais, ressemble au Courant, mais il est plus grand, plus robuste; son nez est plus gros et plus grand; ses oreilles sont très longues, très larges, très pendantes et assez plissées; ses lèvres sont un peu pendantes. Il a les mêmes habitudes et les mêmes qualités que le Courant, et s'emploie comme lui à la chasse du Lièvre et des grandes bêtes fauves. Cependant, on ne s'en sert guère qu'en le conduisant à la laisse pour faire l'enceinte et découvrir le gibier.

53° Le **Chien d'arrêt**, *Canis avicularius* Linn., le *Spanish pointer* des Anglais, a les oreilles plus courtes, moins larges et surtout moins pendantes que le précédent; son museau est un peu moins long, assez épais; son corps moins allongé, très musclé, robuste; la poitrine large; les jambes plus robustes et moins longues; le pelage blanc, avec des taches toujours d'un brun marron plus ou moins foncé, et jamais noires. Il a du courage, de l'ardeur, de l'intelligence, de l'attachement pour son maître, et les passions très vives. Il est excellent pour la chasse de plaine, et craint peu la chaleur; mais, dans les marais, il est sujet à prendre des douleurs.

54° Le **Braque à nez fendu** en est une variété qui ne le vaut pas à la chasse.

55° Le **Braque**, Buff., le *Harrier* des Anglais, en est une sous-variété plus grande, plus efflanquée, beaucoup moins robuste, mais ayant du reste toutes ses qualités et ses défauts.

56° Le **Braque de Bengale** de Buffon n'est point le *Dalmatian* ou *Coach dog* des Anglais représenté par Bewick (*A general history of quadrupeds*), qui l'a confondu, ainsi que tous les auteurs anglais, avec notre Danois. Il a les formes générales du Braque, mais ses jambes sont plus longues; son pelage est constamment blanc, avec de grandes taches de brun marron, et de nombreuses mouchetures d'un brun-grisâtre. Il a sur les yeux, et souvent sur les pattes de devant, de petites taches d'un fauve plus ou moins jaune ou rougeâtre. Il a les mêmes qualités que le Chien d'arrêt, et ses passions sont beaucoup moins vives.

*** Les Dogues. *Ils sont quelquefois de grande taille; leur museau est court, leur front saillant, et leur tête arrondie; leurs oreilles sont courtes, à demi pendantes. Leur corps est robuste.*

57° Le **Grand Dogue**, *Canis molossus* Lin., le Dogue de Buff., le *Mastiff* des Anglais, a le museau noir, court; les lèvres grandes, épaisses, pendantes et noires. Ses oreilles sont courtes, redressées à la base; son corps est allongé, gros, robuste; sa queue est relevée et recourbée en dessus. Il a le pelage ras, d'un fauve ordinairement pâle, plus ou moins ondulé de noirâtre, quelquefois avec de grandes parties blanches. Ce Chien est courageux, extrêmement fort, et propre au combat quand il y a été dressé, car son humeur est assez pacifique. Il s'attache à son maître, mais ses habitudes sont grossières et brutales.

58° Le **Dogue du Thibet** diffère du précédent par sa tête plus grosse, plus arrondie; ses lèvres plus amples et son nez plus court. Son pelage est généralement noir, à grandes parties plus pâles ou grisâtres, assez long, un peu hérissé; et sa queue, très fournie de longs poils, forme un assez beau panache. Son caractère et ses mœurs sont absolument semblables.

59° Le **Doguin** est une sous-variété plus petite du Dogue. Son pelage tire un peu sur le noirâtre; ses oreilles sont plus longues et ses lèvres plus pendantes. Il a quelque intelligence pour conduire les troupeaux, mais il est triste et brutal : aussi ne le voit-on guère que chez les bouchers.

60° Le **Boule-Dogue**, *Canis fricator* Lin., le *Bull-Dog* des Anglais, est plus petit que le Dogue; il a le corps beaucoup moins long, les pattes moins fortes, et la queue tout-à-fait recourbée en cercle; son museau est extrêmement court, entièrement noir; son nez est relevé, et sa tête presque ronde. Son pelage

est ras, ordinairement d'un fauve pâle et jaunâtre, blanc dans une variété. Il a peu d'attachement et encore moins d'intelligence, et son courage intrépide dégénère souvent en férocité, surtout quand il a été dressé pour le combat; il devient alors véritablement dangereux.

61° **Le Doglau** ne diffère du précédent que par son nez fendu. Il est d'un caractère moins farouche et s'attache davantage.

62° **Le Carlin** ou **Mopse**, *Canis mopsus*, le *Pug-Dog* des Anglais, est extrêmement petit, à nez encore plus court que le Boule-Dogue, dont il semble être la miniature; sa tête est absolument ronde; sa face, sans museau, est noire jusqu'aux yeux; sa queue, recourbée en trompette; ses jambes courtes, son corps très trapu, et son pelage d'un jaune fauve plus foncé. Il est criard, sans intelligence ni attachement. Il a, en outre, le défaut d'avoir l'haleine forte et d'une odeur désagréable. Cette variété a été très commune en France, il y a quarante ans; mais elle est très rare aujourd'hui.

63° **Le Chien d'Artois** n'est rien autre chose qu'un Boule-Dogue à museau plus court, très plat, comme celui du Carlin. Lesson le regarde comme provenant du Roquet et du Carlin, ce qui me paraît assez vraisemblable.

64° **Le Chien d'Alicante** ou **de Cayenne**, *Canis Andulousiæ* Desm., a le museau court du Boule-Dogue, le long poil de l'Épagneul, et paraît venir du croisement de ces deux espèces.

65° **Le Chien d'Islande**, *Canis Islandicus* Linn., a beaucoup d'analogie avec le Carlin; mais il est plus grand, et son pelage est lisse et long. Sa tête est ronde, ses yeux sont gros et saillants; ses oreilles à demi droites.

66° **Le Dogue anglais**, *Canis anglicus* Less., est un métis du Mâtin et du Dogue. Il a les oreilles très pendantes; son pelage est long, tantôt fauve, tantôt blanc tacheté de plaques brunes. Je ne connais pas cette variété mentionnée par M. Lesson, et je ne pense pas que ce soit le *Ban-Dog* de Bewick, car ce dernier appartient évidemment à la division des Mâtins, et non à celle des Dogues, comme on peut le voir à la page 33, de *A general history of quadrupeds*, 4ᵉ édit.

**** Les Roquets. *Taille médiocre ou petite; oreilles petites, à demi-pendantes; front bombé; tête un peu arrondie; museau court, mais pointu; poils ordinairement ras, quelquefois nuls.*

67° **Le Roquet**, *Canis hybridus* Linn., est petit; il a la tête ronde; les yeux gros, le front bombé, les oreilles petites, presque pendantes; la queue redressée, les jambes petites, le pelage noir ou varié, ras. Il est courageux, quoique faible et méprisé par les Chiens plus grands que lui, hargneux, criard, mais attaché à son maître et très fidèle.

68° **Le Chien turc**, *Canis caraibæus*, *Canis ægyptius* Linn., *Chien de Barbarie*, se distingue de tous les autres par sa peau presque entièrement nue, noire ou couleur de chair, ou à taches brunes; il a le front très saillant; le museau pointu comme celui du Roquet, mais plus long; les oreilles assez longues, très peu pendantes, horizontales; les membres grêles, et un peu la forme d'un petit Lévrier; sa queue est relevée et recourbée, et sa taille ne dépasse pas celle d'un grand Roquet. On l'a cru d'abord originaire de Turquie, puis de l'Afrique, de la Barbarie ou de l'Égypte. Ce qu'il y a de plus certain, c'est que Christophe Colomb le trouva en Amérique, dans les îles Lucayes, lors de la découverte, en 1482, et qu'il le retrouva, en 1494, dans l'île de Cuba, où les habitants l'élevaient pour le manger. Les Français qui abordèrent les premiers à la Martinique et à la Guadeloupe, en 1635, l'y trouvèrent. Il est encore très commun à Payta, dans le Pérou.

69° **Le Chien turc à crinière**, de Buffon, n'en diffère que par sa taille plus grande, et par une sorte de crinière étroite à poils longs et rudes, qui commence sur le sommet de la tête, et s'étend en bande étroite jusqu'à la naissance de la queue. C'est un Métis du Chien turc croisé avec un Épagneul, ou une autre variété à longues soies. Ces Chiens sont tristes, peu attachés et peu intelligents. En vieillissant, ils deviennent fort laids, parce que leur figure se ride et se grime d'une manière fort désagréable.

Nous terminerons la nomenclature des variétés par:

70° **Le Chien de rue**, *Canis domesticus hybridus*, qui ne peut se rapporter à aucune des quatre races précédemment décrites, parce qu'il résulte du croisement

fortuit de deux ou plusieurs variétés appartenant à des races différentes. Il varie de mille manières en grandeur, en forme, en couleur et en intelligence. Très souvent, la femelle met bas, à la fois, des petits de races différentes de la sienne, et qui n'appartiennent pas même entre eux à la même variété, quoique tous enfants du même père. Ceci me paraît être une preuve de plus de ce que j'ai avancé précédemment sur la création des variétés.

SECTION II. **Chiens sauvages considérés comme espèces par les auteurs.**

* *Animaux de la taille des plus grands Mâtins.*

Le LOUP ORDINAIRE, *Canis Lupus* Linn., le *Wolf* des Anglais, ne peut être séparé du Chien par des caractères zoologiques; mais on peut l'en distinguer par sa vie constamment sauvage; par son pelage d'un fauve-grisâtre; par une raie noire qu'il a sur les jambes de devant quand il est adulte. Sa queue est droite; ses yeux sont obliques, à iris d'un jaune fauve. Sa taille varie beaucoup, et il paraît qu'il devient d'autant plus grand qu'il habite plus avant dans le nord. Si l'on en croyait Gilibert, il y en aurait dans les forêts de la Lithuanie dont la taille ordinaire serait de cinq pieds de longueur, non compris la queue, tandis que chez nous il n'atteint guère que deux pieds et demi à trois pieds, très rarement quatre. Comme les Lièvres, les Renards et autres animaux, son pelage devient blanc en hiver, dans le nord; mais on y en trouve quelquefois qui restent constamment blancs, et ce sont probablement des variétés *Albinos*. Le Loup existe dans toute l'Europe, excepté dans les îles Britanniques où il a été détruit; il habite aussi le nord de l'Asie, de l'Amérique, et il est à croire qu'il a pénétré de l'ancien continent dans le nouveau par les glaces du Kamtschatka. Partout où il existe, il est le fléau des bergeries et la terreur des bergers. Il est d'une constitution très vigoureuse; il peut faire quarante lieues dans une seule nuit, et rester plusieurs jours sans manger. Sa force est supérieure à celle de nos Chiens de la plus grande race.

Le Loup n'est ni lâche ni féroce, quoi qu'en ait dit Buffon. S'il n'est pas tourmenté par la faim, il se retire dans les bois, y passe le jour à dormir, et n'en sort que la nuit pour aller fureter dans la campagne. Alors il marche avec circonspection, évitant toute lutte inutile, fût-ce même avec des animaux plus faibles que lui; il fuit les lieux voisins de l'habitation des hommes; sa marche est furtive, légère, au point qu'à peine l'entend-on fouler les feuilles sèches. Il chasse aux Mulots et autres petits Mammifères, mange des Reptiles, des œufs de Cailles et de Perdrix quand il en trouve, et ne dédaigne pas, faute de mieux, les baies de ronces, et surtout celles des raisins. Il aime beaucoup les pommes et les poires, mais seulement quand elles sont pourries. Il parcourt le bord des ruisseaux et des rivières pour se nourrir des immondices que les eaux rejettent sur leurs bords; et son odorat est d'une telle finesse, qu'il lui fait découvrir un cadavre à près d'une lieue de distance. Aussitôt que le crépuscule du matin commence à teindre l'horizon, il regagne l'épaisseur des bois, et retourne assez ordinairement dans la retraite qu'il a choisie pour quelque temps. S'il en est dérangé, ou si le jour le surprend avant qu'il y soit rendu, sa marche devient plus insidieuse: il se glisse derrière les haies, dans les fossés, et, grâce à la finesse de sa vue, de son ouïe, de son odorat, il parvient souvent à gagner un buisson solitaire sans être aperçu. Si les bergers le découvrent et lui barrent le passage, il court à toutes jambes; s'il est cerné et atteint, il combat avec courage contre les Chiens qui l'accablent par leur nombre; il succombe et meurt, mais sans jeter un cri.

Quand cet animal est poussé par la faim, il oublie cette défiance naturelle que Buffon appelle à tort de la poltronnerie, et devient aussi audacieux qu'intrépide, sans néanmoins renoncer à la ruse si elle peut lui être utile. Il se détermine alors à sortir de son fort pendant le jour; mais, avant de quitter les bois, il ne manque jamais de s'arrêter sur la lisière et d'éventer de tous côtés. Lorsqu'il s'est ainsi assuré qu'il n'y a pas de danger à craindre, il parcourt la campagne, s'approche d'un troupeau avec précaution pour n'être pas aperçu avant d'avoir marqué sa victime, s'élance sans hésiter au milieu des Chiens et des bergers, saisit un mouton, l'enlève, l'emporte avec une légèreté telle

qu'il ne peut être atteint par les Chiens, et sans montrer la moindre crainte de la poursuite qu'on lui fait, ni des clameurs dont on l'accompagne. D'autres fois, et j'ai été témoin de ce fait, s'il a découvert un jeune Chien inexpérimenté dans la cour d'une grange isolée, il s'en approche avec effronterie jusqu'à portée de fusil : il prend alors différentes attitudes, fait des courbettes, des gambades, se roule sur le dos, comme s'il voulait jouer. Mais quand le jeune novice se laisse aller à ces trompeuses amorces et s'approche, il est aussitôt saisi, étranglé et entraîné dans le bois voisin pour être dévoré. Lorsqu'un Chien de basse-cour est de force à disputer sa vie, deux Loups se réunissent et savent fort bien s'entendre pour l'attirer dans un piége. L'un se met en embuscade et attend; l'autre va rôder autour de la ferme, se fait poursuivre par le Mâtin, l'attire ainsi jusqu'auprès de l'embuscade, puis tous deux se jettent à la fois sur le malheureux Chien, qui tombe victime de son courage et de la perfidie de ses ennemis. On a vu très souvent un Loup affamé entrer en plein jour dans un hameau, saisir un Chien à la porte d'une maison, une Oie au milieu de la rue, ou un Mouton près de la bergerie, l'entraîner dans les bois malgré les houras d'une population entière, et même malgré les coups de fusil qui déjà ne peuvent plus l'atteindre.

C'est surtout pendant la nuit que le Loup affamé oublie sa prudence ordinaire pour montrer un courage qui va jusqu'à la témérité. Rencontre-t-il un voyageur accompagné d'un Chien, il le suit, s'en approche peu à peu, se jette tout-à-coup sur l'animal effrayé, le saisit jusque entre les jambes de son maître, l'emporte et disparaît. On en a vu très souvent suivre un cavalier pendant plusieurs heures, dans l'espérance de trouver un moment propice pour étrangler le Cheval et le dévorer. Il lui arrive même de suivre un voyageur à pied, et cependant il n'attaque jamais l'homme, dans les circonstances ordinaires; et il a cela de commun avec tous les animaux.

Cet animal ne vit pas solitaire, comme le dit Buffon; mais dans les pays très peuplés, comme la France, où il est sans cesse pourchassé, il est obligé de s'isoler très souvent, d'où il résulte que le plus ordinairement on le rencontre seul. Il n'en est pas moins vrai qu'il vit en famille, même chez nous, et que dans les solitudes du nord, les Loups s'assemblent en troupes nombreuses, au moins pendant l'hiver. Lorsque des neiges abondantes couvrent la terre, ne trouvant plus de nourriture dans les bois, ils descendent ensemble des montagnes, viennent dans la plaine faire des excursions jusqu'à l'entrée des villages et des villes, et l'on dit que dans cette circonstance, leur rencontre a été funeste à plus d'un voyageur.

Si, pendant la nuit, le Loup peut se glisser dans une bergerie sans être découvert, il commence par étrangler tous les Moutons les uns après les autres, puis il en emporte un et le mange. Il revient en chercher un second qu'il cache dans un hallier voisin, puis un troisième, un quatrième, et ainsi de suite jusqu'à ce que le jour vienne le forcer à battre en retraite. Il les cache dans des lieux différents et les recouvre de feuilles sèches et de broussailles; mais, soit oubli, soit défiance, il ne revient plus les chercher. De cette habitude de tout tuer, où je vois plus de prévoyance que de cruauté inutile, Buffon conclut que le Loup est d'une cruauté inouïe, d'une indomptable férocité. « Il aime la chair humaine, dit-il, et, peut-être, s'il était le plus fort, il n'en mangerait pas d'autre. » La critique fait aujourd'hui justice de toutes ces exagérations; mais il n'en est pas moins vrai que quelquefois des Louves affamées, à l'époque où elles ont des petits, se sont jetées sur des enfants, des femmes, et même des hommes; les annales de plusieurs de nos départements en font foi.

Fr. Cuvier a donné l'histoire de deux Loups qui vivaient à la ménagerie, et qui ont montré pour leur maître un attachement aussi grand, aussi passionné qu'aucun Chien ait pu l'éprouver. L'un d'eux, ayant été pris fort jeune, fut élevé de la même manière qu'un Chien, et devint familier avec toutes les personnes de la maison; mais il ne s'attacha d'une affection très vive qu'à son maître. Il lui montrait la soumission la plus entière, le caressait avec tendresse, obéissait à sa voix, et le suivait en tous lieux. Celui-ci, obligé de s'absenter, en fit présent à la ménagerie, et l'animal souffrit de cette absence, au point qu'on craignit de le voir mourir de chagrin. Pourtant, après plu-

sieurs semaines passées dans la tristesse et presque sans prendre de nourriture, il reprit son appétit ordinaire, et l'on crut qu'il avait oublié son ancienne affection. Au bout de 18 mois son maître revint au Jardin des Plantes, et, perdu dans la foule des spectateurs, il s'avisa d'appeler l'animal. Le Loup ne pouvait le voir, mais il le reconnut à la voix, et aussitôt ses cris et ses mouvements désordonnés annoncèrent sa joie. On ouvrit sa loge : il se jeta sur son ancien ami et le couvrit de caresses, comme aurait pu le faire le Chien le plus fidèle et le plus attaché. Malheureusement il fallut encore se séparer, et il en résulta pour ce pauvre animal une maladie de langueur plus longue que la première. Trois ans s'écoulèrent : le Loup, redevenu gai, vivait en très bonne intelligence avec un Chien, son compagnon, et caressait ses gardiens. Son maître revint encore ; c'était le soir, et la ménagerie était fermée. Il l'entend, le reconnaît, lui répond par ses hurlements, et fait un tel tapage, qu'on est obligé d'ouvrir. Aussitôt l'animal redouble ses cris, se précipite vers son ami, lui pose les pattes sur les épaules, le caresse, lui lèche la figure, et menace de ses formidables dents ses propres gardiens qui veulent s'interposer. Enfin, il fallut bien se quitter. Le Loup, triste, immobile, refusa toute nourriture ; une profonde mélancolie le fit tomber malade ; il maigrit, ses poils se hérissèrent, se ternirent ; au bout de huit jours il était méconnaissable, et l'on ne douta pas qu'il ne mourût. Cependant, à force de bons traitements et de soins on parvint à lui conserver la vie ; mais il n'a jamais voulu depuis ni caresser ni souffrir les caresses de personne.

Que l'on compare cet animal avec nos féroces Dogues de combat, et, en l'absence de tous caractères anatomiques différentiels, qu'on décide s'il est ou non de l'espèce du Chien. En outre, le Loup est également apte à recevoir l'éducation du Chien. « En Orient, et surtout en Perse, dit Chardin, on fait servir des Loups à des spectacles pour le peuple ; on les exerce de jeunesse à la danse, ou plutôt à une espèce de lutte contre un grand nombre d'hommes. On achète jusqu'à 500 écus un Loup bien dressé à la danse. »

Intéressé par système à séparer le Loup de l'espèce du Chien, Buffon a dit que la Louve porte trois mois et demi ; or, dans la ménagerie, où ces animaux font des petits tous les ans, la gestation n'a jamais été que de deux mois et quelques jours. Le Loup, qui est 2 ou 3 ans à croître, vit 15 à 20 ans. La femelle met bas, du mois de décembre au mois de mars, de 6 à 9 petits, jamais moins de trois, qui naissent les yeux fermés. Il existe entre le Chien domestique et le Loup une antipathie et une haine que Buffon croyait constitutionnelles, mais que les croisements faits à la ménagerie ont prouvé venir d'une autre cause, et cette cause la voici : le Chien domestique, à l'instigation de l'homme, a déclaré une guerre implacable au Loup ; il le harcèle, le poursuit, le combat dans toutes les occasions, et cette lutte journalière et incessante a dû nécessairement amener une haine atroce entre les deux races, haine qui est devenue héréditaire et instinctive.

Le Tschemno-burot ou Loup noir, *Canis lycaon* Linn., *Vulpes nigra* Gesn., confondu par Gmelin avec le *Canis argentatus* de Pennant, n'est probablement qu'une variété du précédent ; il est de même grandeur, mais ses formes sont plus légères, plus élancées, et sa couleur est d'un noir profond et uniforme. Il habite principalement la Russie et le nord de l'Europe, et, s'il n'y a pas confusion dans son histoire, on le trouve accidentellement dans les hautes montagnes de la France. G. Cuvier dit en avoir vu quatre tués dans nos départements, et, depuis, la ménagerie en a possédé deux amenés des Pyrénées. On en a aussi rencontré dans le Canada. On dit cet animal beaucoup plus féroce que le Loup ordinaire ; mais je ne connais aucun fait authentique sur lequel on puisse appuyer cette opinion.

Maintenant je pose cette question : le Loup noir du nord de l'Europe et du Canada, en un mot, le *Canis lycaon* de Linné, est-il bien le même que le Loup noir qu'on trouve en France ? S'il n'est pas le même, je pense qu'on peut le conserver dans les Catalogues comme espèce à la manière des naturalistes ; s'il est le même, non seulement ce n'est pas une espèce, mais ce n'est pas même une variété constante du Loup ordinaire ; c'est tout simplement un individu attaqué de mélanisme, comme on en voit dans beaucoup d'autres espèces d'animaux, Pu-

ma, Léopard, Jaguar, etc., comme on en voit aussi d'autres attaqués d'albinisme. Je fonde mon opinion sur ce fait, dont j'ai été témoin, et qui a été consigné par Fr. Cuvier. Il y a plusieurs années, deux Loups noirs, pris dans les Pyrénées, furent apportés à la ménagerie de Paris, s'y accouplèrent, et produisirent chaque année des petits. Or, ces petits ne se ressemblaient pas, même quant à la couleur. Pas un n'était entièrement noir, et chez plusieurs le noir avait entièrement disparu pour passer au gris plus ou moins brun, ou plus ou moins fauve et jaunâtre. Ils avaient même perdu cette légèreté de forme si remarquable dans leurs parents. De ce fait, unique dans l'histoire des Mammifères si ces Loups eussent constitué une espèce, Fr. Cuvier conclut que ces Loups noirs des Pyrénées n'étaient rien autre chose que des Métis de quelques uns de nos Chiens domestiques avec une Louve ; et, s'appuyant sur des récits populaires qui ne méritent aucune croyance, il dit qu'il n'est pas rare de voir de tels accouplements dans les pays de forêts. Quand même ce que dit Fr. Cuvier serait vrai, cela n'expliquerait ni la couleur noire de ces animaux, ni la différence de couleur de leurs petits (car les variétés de Chiens se transmettent pures par la génération), ni la férocité de ces petits, etc. Mais je ne crois pas à l'accouplement d'un Chien, dans les forêts, avec une Louve; je crois encore moins qu'un Chien, qui apporte avec lui, dès sa naissance, une haine et une frayeur instinctives du Loup, puisse s'approcher d'une Louve autrement que pour la combattre et la terrasser. Il est donc probable que ces Loups, pris en France à de longs intervalles, et n'y paraissant qu'accidentellement, d'après ce que dit Georges Cuvier, ne sont que des Loups ordinaires attaqués de mélanisme, et, tout naturellement aussi, leurs petits devaient retourner plus ou moins à leur type primitif, au Loup ordinaire, parce que le mélanisme et l'albinisme sont des maladies qui ne se transmettent que fort rarement par la génération, et jamais dans toute leur intensité.

On doit donc conclure de tout cela, comme penchait à le faire Fr. Cuvier, que nos Loups noirs de France ne constituent pas une espèce ; mais non pas, comme le croyait le même auteur, que ces animaux forment une race métive.

Le Loup odorant, *Canis nubilus* Say (*Major long's expedit.*) est plus grand que notre Loup ordinaire, auquel il ressemble. Son pelage est obscur et pommelé à sa partie supérieure, et le gris domine sur ses flancs; mais ce qui le distingue plus particulièrement de ses congénères, c'est l'odeur forte et fétide qu'il exhale. Cet animal robuste, d'un aspect redoutable, habite les immenses plaines du Missouri, dans l'Amérique septentrionale. Il a les mêmes mœurs que notre Loup, mais avec les modifications qu'amène forcément la vie du désert. Dans ces vastes solitudes, il ne se trouve que rarement en présence de l'homme : aussi n'a-t il pas appris à le craindre. Il vit en troupes nombreuses, chasse les Daims et autres animaux ruminants, et ose assaillir le Bison quand il le trouve écarté de son troupeau. Les sauvages qui peuplent le pied des montagnes rocheuses et les bords de l'Arkansas redoutent cet animal; et quand ils sont parvenus à en tuer un, ils se font un trophée de sa dépouille, qu'ils portent en forme de manteau, avec la peau de la tête pendante sur leur poitrine.

Le Loup des prairies, *Canis latrans* Harl, le *Prairie's Wolf* de Say, se trouve dans les mêmes contrées que le Loup odorant, et a les mêmes habitudes; cependant il paraît un peu moins carnassier, car il se nourrit souvent de baies et autres fruits. Son pelage est d'un gris cendré, varié de noir et de fauve cannelle terne. Il a sur le dos une ligne de poils un peu plus longs que les autres, lui formant comme une sorte de crinière courte; ses parties inférieures sont plus pâles que les supérieures, et sa queue est droite. Comme tous les Chiens sauvages que les nombreuses populations des pays civilisés n'ont pas forcés à s'éparpiller, le Loup des prairies vit en troupes composées quelquefois de plus de cinquante individus associés pour la chasse, l'attaque et la défense, aguerris, soumis à une sorte de tactique régulière. Ils poursuivent les Daims, les Cerfs, les Argalis, les forcent ou les surprennent, et les dévorent en commun.

L'Agouara-gouazou ou Parabpaga, le

Loup rouge de Cuvier, *Canis jubatus*, est de la taille de nos plus grands Loups. Sa couleur générale est d'un roux cannelle foncé sur les parties supérieures, plus pâle en dessous, presque blanc à la queue et dans l'intérieur des oreilles ; il a le pied, le museau et le bout de la queue noirs; une courte crinière noire part de la nuque et s'étend jusque derrière l'épaule, quelquefois tout le long du dos. Cette espèce, si l'on s'en rapporte à d'Azara, n'est pas rare dans les Pampas de la Plata, où il habite exclusivement les esters, ou lieux marécageux et inondés sur les bords des rivières. Contre les habitudes des autres Chiens, sa vie est solitaire; il ne sort de sa retraite que la nuit, pour aller à la recherche des animaux aquatiques qu'il poursuit à la nage avec une grande facilité; il se nourrit non seulement de sa chasse, mais encore de fruits, et d'Azara en a possédé un qui mangeait jusqu'à des oranges. Il paraît néanmoins qu'il préfère à tout, les Oiseaux, leurs œufs, les Rats, les Reptiles, et les cannes à sucre. Comme il est aussi agile coureur que bon nageur, il fait quelquefois la chasse aux Cerfs; mais ce n'est que très rarement, et poussé par une faim extrême, qu'il attaque le gros bétail, et son courage alors ne le cède pas à sa force. En esclavage, il grogne et aboie comme un Chien domestique, mais avec plus de force et de confusion, dit l'auteur cité plus haut; il paraît qu'il s'apprivoise fort bien, et qu'on peut même le dresser à la chasse. Dans le courant de mai, époque de ses amours, ce Loup fait retentir les Pampas de ses hurlements qui s'entendent de très loin, et qui ont un son lugubre et effrayant; il répète plusieurs fois de suite, et en les traînant, les sons *goua-a-a*, *goua-a-a*. La femelle, qui ressemble tout-à-fait au mâle, a six mamelles, et fait, à chaque portée, trois ou quatre petits, qu'elle met bas vers le mois d'août, et qui la suivent à la chasse aussitôt qu'ils peuvent marcher. Le nom d'Agouara-gouazou, que porte cet animal, signifie, en langage guaranis, grand Renard, *Agouara*, Renard; *gouazou*, grand.

Le Loup du Mexique, *Canis mexicanus* Linn., n'est guère moins grand que notre Loup ordinaire. Son pelage est d'un gris roussâtre, mélangé de taches fauves, marqué de plusieurs bandes noirâtres qui s'étendent de chaque côté du corps, depuis la ligne dorsale jusqu'aux flancs; le tour du museau, le dessous du corps et les pieds sont blanchâtres. Ce Chien habite les parties chaudes de la Nouvelle-Espagne, et paraît beaucoup moins farouche que le précédent.

Le Loup de Java, *Canis javanensis* Fr. Cuv., ne m'est connu que par un article de Fr. Cuvier, inséré dans le *Diction. des Sc. nat.* Il ressemble beaucoup au Loup ordinaire pour la taille et pour les formes; mais ses oreilles sont plus petites, et son pelage est d'un brun fauve, noirâtre sur le dos, à la queue et aux pattes; il a été trouvé à Java par Leschenault.

** *Animaux ne dépassant guère la taille de notre Renard.*

Le Culpeu, Molin., *Canis antarcticus* Shaw., est un peu plus grand que le Jackal. Son pelage est d'un gris roussâtre; ses jambes sont fauves; sa queue, rousse à son origine, est noire au milieu et terminée par du blanc. Il habite le Chili et l'île Falkland, l'une des Malouines, où il a été trouvé par le capitaine Freycinet, et précédemment par le commodore Byron et par Bougainville. Cet animal a une vie solitaire et misérable, qu'il passe en grande partie dans un trou qu'il se creuse dans les dunes, sur les bords de la mer et des fleuves. Toujours maigre, sans cesse affamé, il se nourrit des Lapins et du gibier qu'il peut saisir à force de ruse et de patience. Comme on n'a pas observé si sa pupille est diurne ou nocturne, on n'est pas certain s'il appartient au Chien ou au Renard. Le terrier qu'il se creuse ferait croire que peut-être il appartient au genre de ce dernier; mais comme Bougainville dit l'avoir entendu aboyer de la même manière que les Chiens ordinaires, et que Molina avance la même chose, j'ai cru devoir le laisser provisoirement avec eux jusqu'à ce qu'on ait de plus amples renseignements.

C'est sur la foi de Molina que j'ai réuni le *Canis culpæus* du Chili au *Canis antarcticus* de Pennant, quoique la description de Molina ne convienne pas rigoureusement au Chien antarctique, qui a le bout de la queue blanc. Voici cette description du Culpeu : *Canis caudâ rectâ elongatâ, apice concolore lævi*. Quant au reste, et surtout

sous le rapport de la taille, ils se ressemblent assez : il en est de même pour les mœurs, car Molina, sur cet objet, renvoie à ce que dit le commodore Byron, du Chien des îles Malouines. Or, Molina écrivait son histoire naturelle du Chili dans le Chili même, et il connaissait parfaitement le Culpeu, qui paraît y être commun. Après avoir dit qu'il creuse son terrier dans les campagnes, comme le Renard, et qu'il se nourrit de petits animaux, il ajoute : «Lorsque le Culpeu aperçoit un homme de loin, il marche tout droit à lui, en s'arrêtant de distance en distance pour le considérer attentivement. Si l'homme ne fait aucun mouvement, l'animal reste quelques minutes à le regarder, puis, sans montrer les moindres intentions hostiles, il se retourne tranquillement et s'en va. J'ai rencontré plusieurs fois de ces animaux dans les bois, et toutes les fois ils m'ont fait la même manœuvre. Dans le pays, chacun les connaît et ne les craint pas. Cette singulière curiosité des Culpeus les expose tous les jours aux coups de fusil des chasseurs, et c'est pour cette raison que cet animal, aussi fécond que le Renard, est moins commun que lui au Chili.»

Le Corsac ou Adive, *Canis corsac* Linn. Le *Nougs-hari* du Malabar, le *Chien du Bengale* de Pennant, est beaucoup plus petit que le Renard, et ne dépasse pas la grandeur d'un Chat. Ce joli animal, aujourd'hui si peu connu en France qu'on va le voir à la ménagerie comme une curiosité, a été néanmoins fort commun à Paris sous le règne de Charles IX, parce qu'il était de mode chez les dames de la cour d'en avoir au lieu de petits Chiens ; elles les désignaient sous le nom d'*Adive*, et les faisaient venir à grands frais de l'Asie. Le Corsac a le pelage d'un gris fauve uniforme en dessus, d'un blanc jaunâtre en dessous ; les membres sont fauves ; la queue est très longue, touchant à terre, et noire au bout. Il a de chaque côté de la tête une raie brune qui va de l'œil au museau.

Il habite les déserts de la Tatarie, et se retrouve dans l'Inde, où il a été souvent confondu avec le Jackal. Les Corsacs vivent en troupes, non dans les bois, mais dans les steppes déserts et couverts de bruyères, où sans cesse ils sont occupés à chasser les Oiseaux, les Rats, les Lièvres et autres petits animaux. Pendant la nuit, ils font entendre leur voix, moins glapissante que celle des Jackals, mais tout aussi désagréable. Ils s'accouplent au mois de mars ; la femelle porte autant de jours que la Chienne, et met bas en mai ou en juin, de six à huit petits qu'elle allaite pendant cinq à six semaines. Ces animaux n'ont pas moins de finesse que le Renard pour s'emparer de leur proie, consistant quelquefois en nids de Canards et autres oiseaux, dont ils mangent les œufs et les petits après avoir surpris la mère. On dit que le Corsac ne boit pas ; mais, nonobstant l'affirmation de G. Cuvier, il est permis de douter de ce fait, qui serait une étrange anomalie dans le genre Chien.

Le Karagan, *Canis caragan* Pall.-Gmel., est très probablement l'animal que Buffon a décrit sous le nom d'*Isatis*, le prenant pour l'Isatis de Gmelin. D'autres naturalistes veulent que le Karagan soit le même animal que le Corsac ; mais comme il en diffère par la taille et la couleur, et, en outre, qu'il en a été distingué par les Tartares Kirghis eux-mêmes ; que ces Tartares font un commerce immense de la peau de ces deux animaux ; qu'ils s'occupent presque exclusivement à leur faire la chasse, et qu'il était d'un haut intérêt pour eux de savoir s'ils sont réellement distincts, il me semble qu'on est suffisamment autorisé à les distinguer. D'ailleurs, le docteur Tilesius (*Nova acta physio-medic. acad. nat. cur.*, 1823) distingue parfaitement le Karagan de Pallas de l'Isatis, mais sans donner de détails sur cet animal. Le Karagan, donc, est un peu plus grand que le Corsac ; son pelage est d'un gris cendré en dessus, d'un fauve pâle en dessous. Il est excessivement commun dans les vastes solitudes de la Tatarie, et principalement sur les bords de l'Oural, où il vit de la même manière que le Corsac. Les chasseurs kirghis lui font une guerre incessante pour s'emparer de sa fourrure, qui est assez estimée, et ils apportent annuellement à Orenbourg jusqu'à 50,000 peaux de ces animaux.

Le Kenlie ou Tenlie, *Canis mesomelas* Erxl., le *Jackal du Cap* des voyageurs, le *Chacal à dos noir* de quelques naturalistes, porte sur le dos une plaque triangulaire d'un

gris-noirâtre ondé de blanc, large sur les épaules, et finissant en pointe vers la base de la queue; ses flancs sont roux, sa poitrine et son ventre blancs; sa tête est d'un cendré jaunâtre, son museau roux, ainsi que ses pattes; sa queue, qui descend presque jusqu'à terre, a, sur son tiers supérieur, deux ou trois anneaux noirs ainsi que son extrémité. Il paraît, si l'on s'en rapporte au peu que les voyageurs nous ont appris sur ses mœurs, qu'il a les mêmes habitudes que le Jackal.

L'Anthus, *Canis anthus*, Fr. Cuv., le *Chacal du Sénégal* des voyageurs, n'est bien certainement, comme le dit M. Is. Geoffroy, qu'une très légère variété du Jackal, quoique Fr. Cuvier l'ait érigé en espèce. Il en diffère par son odeur un peu moins forte. Son pelage est gris, parsemé de quelques taches jaunâtres en dessus, blanchâtres en dessous; sa queue est fauve, avec une ligne longitudinale noire à sa base, et quelques poils noirs à sa pointe. Ses mœurs sont absolument les mêmes, et voici un fait qui confirme encore mon opinion. Une femelle de cette espèce vivait à la ménagerie; on mit avec elle, dans la même cage, un Jackal mâle de l'Inde, et ils ne montrèrent aucune répugnance l'un pour l'autre, ce qui n'arrive pas aux animaux d'espèces différentes, quoique très rapprochées. Le 26 décembre ils s'accouplèrent, et le 1er mars suivant la femelle mit bas cinq petits, qui eurent les yeux fermés pendant dix jours. Deux seulement ont vécu, et lorsqu'ils furent adultes, l'un était farouche, méchant, indomptable; l'autre fort doux et caressant. Cette différence de caractère est un fait très remarquable : il prouve que chez les animaux comme chez l'homme, il y a, outre le caractère général de l'espèce, un instinct, un caractère individuel qui peut rendre deux individus très différents dans leurs mœurs et leurs habitudes. C'est à quoi Buffon n'avait pas assez réfléchi quand il s'est fondé, pour séparer le Loup de l'espèce du Chien, sur le caractère farouche du premier et sur le caractère affectueux du second.

Le Jackal, Schakal ou Tschakkal, *Canis aureus* Lin.; *Canis barbarus?* Shaw.; le *Chacal* ou *Loup doré*, G. Cuv.; le *Thos* de Pline, le *Thoës* d'Aristote, le *Gôla* des Indous, le *Nari* de Coromandel, le *Turu* de Géorgie, le *Mebbia* d'Abyssinie, l'*Adive* ou *Adibe* des Portugais de l'Inde, le *Dab* ou *Dib* des Barbaresques, le *Waul* des Arabes, a le pelage d'un gris jaunâtre en dessus, blanchâtre en dessous, en général d'une couleur plus foncée que celle de l'*Anthus*. Sa queue, assez grêle et noire à l'extrémité, ne lui descend qu'aux talons. Il exhale une odeur forte et désagréable. Sa taille est à peu près celle du Renard; mais il est un peu plus haut sur jambes, et sa tête ressemble à celle du Loup. On le trouve dans toute l'Afrique, si, comme je le crois, l'*Anthus* en est une variété; en Asie, depuis la Turquie jusque dans l'Inde, et en Morée. Il varie beaucoup en raison des contrées qu'il habite, et nous mentionnerons ici ses principales variétés, d'après un excellent travail de M. Is. Geoffroy.

1° **Le Jackal du Caucase**, que nous venons de décrire. Tilesius le regarde comme une espèce particulière, qu'il croit être le type de notre Chien domestique (*Histoire natur. de l'Isatis, du Chacal du Caucase et du Corsac*).

2° **Le Jackal de l'Inde.**

3° **Le Jackal de Nubie**, *Canis variegatus*, de l'Atlas de Ruppel.

4° **Le Jackal d'Alger.** Celui-ci est un peu plus grand que les autres, et son pelage plus rude. Les parties supérieures sont assez abondamment variées de noir, surtout à la croupe et à l'extrémité de la queue; le dessous est d'un fauve clair; il a, sur le devant des jambes de devant, une ligne noire interrompue. Il se prive fort bien, et plusieurs de nos officiers en promènent à l'attache dans les rues d'Alger.

5° **Le Jackal de Morée**, le seul que possède l'Europe, et qui était resté inconnu avant notre expédition de Morée.

6° Enfin l'**Anthus**, de Fr. Cuvier.

Guldenstædt, Tilesius, et d'autres naturalistes, pensent que le Jackal est le type de notre Chien domestique, et ils apportent de fort bonnes raisons à l'appui de leur opinion; mais je n'en reste pas moins convaincu que le Jackal n'a fait que contribuer pour une part à l'existence des nombreuses variétés du Chien domestique, et que toutes les autres variétés sauvages de ce genre y ont également contribué. Quoi qu'il en soit, le Jackal produit très bien avec le Chien do-

mestique, comme on le voit tous les jours chez les Kalmouks, et comme on l'a vu il y a peu d'années à Constantinople. Les anciens racontaient que le Lion, lorsqu'il allait à la chasse, était conduit par un petit animal qui lui découvrait sa proie. Le roi des forêts, après l'avoir atteinte et terrassée, ne manquait jamais d'en laisser une portion pour son guide, qui l'attendait à l'écart, et qui n'osait en approcher que lorsque le Lion s'était retiré. Les anciens nomment cet animal, dans leurs ouvrages, le *Pourvoyeur du Lion*. Or, les naturalistes du dernier siècle, prenant la chose au sérieux, se sont escrimés pour savoir si ce pourvoyeur du Lion était le *Thos* d'Aristote ou un autre animal, et il en est résulté une polémique aussi souverainement ridicule que souverainement inutile. Les Grecs ne savaient pas mieux que nous ce qu'était ce guide complaisant; car ils avaient tiré ce conte d'une jolie fable indienne de Pilpaï, et voici cette fable. « On demandait un jour à ce petit animal qui marche toujours devant le Lion pour faire partir le gibier : — Pourquoi t'es-tu consacré ainsi au service du Lion? — C'est parce que je me nourris des restes de sa table.— Mais par quels motifs ne l'approches-tu jamais? tu jouirais de son amitié et de sa reconnaissance. — Oui, mais c'est un grand : s'il allait se mettre en colère! » Aujourd'hui l'on ne discute plus sur des apologues, et l'on sait que le Lion n'a pas besoin d'un autre pourvoyeur que lui-même.

Les Jackals vivent en troupes d'une trentaine d'individus au moins, et quelquefois de plus de cent, particulièrement dans les vastes solitudes de l'Afrique et de l'Inde. Quoique ces animaux n'aient pas la pupille nocturne, ils dorment le jour, et la nuit ils parcourent la campagne pour chercher leur proie tous ensemble, et, pour ne pas trop se disperser, ils font continuellement retentir la campagne d'un cri lugubre ayant quelque analogie avec les hurlements d'un Loup et les aboiements d'un Chien. On pourrait en donner une idée en prononçant lentement et sur un ton très aigu les syllabes *Oua....*, *oua...*, *oua*. Ils sont alors tellement audacieux qu'ils s'approchent des habitations, et entrent dans les maisons qui se trouvent ouvertes. Dans ce cas ils se jettent sur tous les aliments qu'ils rencontrent, et ne manquent jamais d'emporter ceux qu'ils ne peuvent dévorer à l'instant. Toutes les matières animales conviennent également à leur voracité, et ils attaquent, faute de mieux, les vieux cuirs, les souliers, les harnais des chevaux, et jusqu'aux couvertures de peaux des malles et des coffres. Comme les Hyènes, ils vont rendre visite aux cimetières mal clos et mal gardés des musulmans, déterrent les cadavres et les dévorent. Aussi, pour mettre les morts à l'abri de ces animaux, est-on obligé parfois de mêler à la terre dont on les recouvre de grosses pierres et des épines. Si une caravane ou un corps d'armée se mettent en route, ils sont aussitôt suivis par une légion de Jackals, qui, chaque nuit, viennent aussitôt rôder autour des campements et des tentes, en poussant des hurlements si nombreux et si retentissants, qu'il serait impossible à un voyageur européen de s'y accoutumer au point de pouvoir dormir. Après le départ de la caravane, ils envahissent aussitôt le terrain du campement, et dévorent avec avidité tout ce qu'ils trouvent de débris des repas, les immondices, et jusqu'aux excréments des hommes et des animaux.

Lorsqu'une troupe de Jackals se trouve inopinément en présence d'un homme, ces animaux s'arrêtent brusquement, le regardent quelques instants avec une sorte d'effronterie qui dénote peu de crainte, puis ils continuent leur route sans trop se presser, à moins que quelques coups de fusil ne viennent leur faire hâter le pas.

Quoique se nourrissant de charognes et de toutes sortes de voiries, quand ils en rencontrent, ils ne s'occupent pas moins de chasser chaque nuit, et quelquefois en plein jour, tous les animaux dont ils croient pouvoir s'emparer ; mais néanmoins c'est aux Gazelles et aux Antilopes qu'ils font la guerre la plus cruelle. Ils les chassent avec autant d'ordre que la meute la mieux dressée, et joignent à la finesse du nez et au courage du Chien, la ruse du Renard et la perfidie du Loup. On a dit qu'ils poussent quelquefois la hardiesse jusqu'à se jeter sur les enfants et sur les femmes; mais ceci est une exagération, qui n'est appuyée, à ma connaissance, sur aucune observation positive. Il est plus certain qu'ils osent, quoique très rarement, et seulement quand ils sont en

grand nombre, attaquer des Bœufs et des Chevaux.

Le voyageur Delon rapporte que, dans le Levant, on élève des Jackals dans les maisons; mais il ne dit rien sur leurs habitudes qui, du reste, doivent être assez douces, du moins si l'on en juge par les Jackals qui vivent à la ménagerie. Ces derniers sont doux, affectueux, caressants, mais capricieux, et passant quelquefois, sans motif apparent, du plaisir à la colère. Leur accouplement, la gestation, et toutes les circonstances de l'allaitement et du développement des petits, ne diffèrent en rien de ceux du Chien.

2e Genre.

Renards. *Vulpes.*

Ces animaux diffèrent de ceux du genre précédent par leur système dentaire. Leurs incisives supérieures sont moins échancrées, ou même rectilignes sur leur bord horizontal; leurs rangées dentaires, au lieu d'être continues, ont les trois premières molaires séparées, ne se touchant pas, et il reste surtout un large intervalle entre la canine et la première molaire. Leur pupille est nocturne, allongée verticalement; leur queue est plus longue, plus touffue; leur museau est plus conique et plus pointu, et ils exhalent en général une odeur fétide. Du reste, ils ont les pieds comme les Chiens, c'est-à-dire cinq doigts aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière.

Les Renards, quoique aussi forts que les Jackals, n'osent pas attaquer des animaux qui pourraient leur résister, et ils se bornent à vivre de Rats, de Lièvres, de Lapins, et autres petits Mammifères, d'Oiseaux, de Reptiles, et même d'Insectes et de fruits en baies quand ils ne trouvent pas mieux. Ils aiment particulièrement les raisins. Jamais ils ne touchent au cadavre d'un animal mort, ni à aucune autre voirie, à moins qu'ils ne soient pressés par une faim extrême; comme aux Chats, il leur faut une proie vivante. S'ils ont moins de courage que les Chiens, en récompense ils ont plus de finesse, et leurs ruses sont célèbres depuis la plus haute antiquité. Ils ne chassent que la nuit, et le jour ils dorment dans des terriers qu'ils savent se creuser avec assez d'art. Leur vie est solitaire, et ce n'est même que rarement et pour peu de temps que le mâle habite le même lieu que la femelle. Néanmoins, ils aiment assez à rapprocher leurs terriers les uns des autres, et ils se mettent volontiers deux ensemble pour chasser le même Lièvre. Ces animaux n'aboient ni ne hurlent, mais *glapissent*. Ils sont moins répandus sur le globe que le Chien, et l'on n'en a encore trouvé ni dans la Nouvelle-Hollande, ni dans les îles des archipels indiens.

Section I. **Renards de l'ancien continent.**

Le Renard ordinaire, *Vulpes vulgaris*, *Canis vulpes* Lin., le Renard, Buff., le *Fuchs* des Allemands, le *Fox* des Anglais, le *Räf* des Suédois, le *Zorra* des Espagnols, le *Lis* des Polonais, le *Liça* des Russes, le *Tilk* des Turcs et des Persans, le *Taäleb* ou *Doren* des Arabes, et enfin le *Nori* des Indous. Il est d'un fauve plus ou moins roux en dessus, blanc en dessous; le derrière de ses oreilles est noir; sa queue est touffue, terminée par un bouquet de poils blancs. Je regarde comme simples variétés de celui-ci les Renards suivants :

1° Le **Renard charbonnier**, *Canis alopex* Lin., *Brand-Räf* des Suédois, le *Kohlfuchs* des Suisses, n'en différant que par le bout de sa queue qui est noir, ainsi que quelques poils de son dos, son poitrail, et le devant de ses pattes de devant. Steinmuller pense que ce n'est que le jeune âge du Renard ordinaire; quant à moi, je le regarde comme une variété individuelle, assez commune dans les montagnes du département de Saône-et-Loire, où j'en ai tué plusieurs fois de jeunes et de vieux des deux sexes, mais principalement des mâles.

2° Le **Renard musqué de la Suisse** diffère du Renard ordinaire par son odeur musquée. Cette odeur n'est pas agréable comme on l'a dit, mais analogue à celle de la Fouine. Du reste, il est d'un beau rouge pâle en dessous, au lieu d'être blanc, et l'extrémité de sa queue est noire, avec quelques poils blancs disséminés.

3° Le **Renard noble** ou **Edulfuchs** de la Suisse, n'est rien autre chose qu'un très vieux mâle charbonnier.

4° Le **Renard croisé d'Europe**, *Canis crucigera* Briss. et Gern., qu'il ne faut pas confondre avec le *Canis decussatus* de Geoffroy, ne diffère du Renard charbonnier que par

quelques poils noirs lui formant une croix sur le dos.

5° **Le Renard à ventre noir**, *Canis melanogaster* de Bonaparte, ne me paraît être qu'une sous-variété du Renard charbonnier, dont la gorge, la poitrine, le ventre, et le côté intérieur des cuisses, sont d'une couleur noirâtre en hiver, et deviennent blancs en été. Il habite l'Italie, et se trouve quelquefois en France, quoique rarement, dans les forêts montagneuses entre la Loire et la Saône.

6° **Le Renard blanc**, *Canis albus* de quelques auteurs, qui est une variété individuelle albinos, ou un Renard ordinaire du nord, en pelage d'hiver.

Plus agile que le Loup, presque aussi infatigable, le Renard est plus rusé à la chasse et plus ingénieux pour se dérober au danger. Il habite un terrier qu'il sait se creuser au bord des bois ou dans les taillis, sous les troncs d'arbres, dans les pierres, les rochers, ou enfin dans la terre, mais alors sur un sol en pente, afin d'éviter l'humidité et les inondations. Quelquefois il s'empare du terrier d'un Blaireau, ou même de celui d'un Lapin, et l'élargit ou le distribue selon sa commodité. Il le divise en trois parties : la *maire*, près de l'entrée; c'est là que la femelle se tient quelques moments en embuscade pour observer les environs avant d'amener ses petits jouir des douces influences de l'air et des rayons du soleil; c'est aussi là que le Renard qu'on enferme s'arrête quelques minutes pour épier l'instant favorable d'échapper aux chasseurs. Après la *maire*, vient la *fosse*, où le gibier, la volaille, et autres produits de la rapine sont déposés, partagés par la famille, et dévorés. Presque toujours la *fosse* a deux issues, et quelquefois davantage. L'*accul* est tout-à-fait au fond du terrier; c'est l'habitation de l'animal, l'endroit où il dort, où il met bas et allaite ses petits. Ce terrier n'est guère habité qu'à l'époque où le Renard élève sa jeune famille, et lorsqu'il veut se dérober à un danger pressant. Dans toute autre circonstance, il passe la journée à dormir dans un fourré quelquefois fort éloigné de sa retraite, mais toujours rapproché du lieu où il a l'intention de commettre quelque déprédation. Vers la tombée de la nuit, il quitte sa cachette et se met en quête. Il parcourt les lieux un peu couverts, les buissons, les haies, pour tâcher de surprendre des Oiseaux endormis, ou la Perdrix sur ses œufs; il se place à l'affût dans un buisson épais, pour s'élancer et saisir au passage le Lièvre ou le Lapin. Quelquefois il parcourt le bord des étangs, et se hasarde même dans les joncs et les marécages pour s'emparer des jeunes Poules d'eau et autres Oiseaux aquatiques. A leur défaut, il mange des Mulots, des Rats d'eau, des Lézards et des Grenouilles.

Si, pendant ces excursions, le chant d'un Coq vient troubler le silence de la nuit, il s'achemine avec précaution vers le hameau d'où viennent ces sons alléchants, il en fait cent fois le tour, et malheur à la volaille qui ne serait pas rentrée le soir dans la basse-cour! elle serait saisie et étranglée avant même d'avoir eu le temps de crier. Lorsque le jour commence à paraître, il rentre dans le bois, reste à proximité de la ferme, et passe la journée en observation. Si la volaille s'écarte dans les champs pour aller chercher sa pâture, il la guette avec soin, choisissant des yeux sa victime, et attendant patiemment l'occasion de s'en emparer. Tant que le Chien de garde rôde ou veille dans les environs, il reste immobile et tapi dans sa cachette; mais celui-ci rentre-t-il un instant dans la ferme, le Renard se coule le long d'une haie, en rampant sur le ventre. Pour approcher sans être aperçu, il se glisse derrière tout ce qui peut le masquer, un buisson, un tronc d'arbre, une touffe d'herbe; parvenu à proximité, d'un bond il se jette sur sa proie, fuit au fond des bois avec autant de vitesse que de précautions pour n'être pas aperçu, et là il la mange avec sécurité. Quand son coup lui a réussi, on peut être sûr qu'il reviendra à la charge tous les trois ou quatre jours, et qu'au bout de l'année il ne restera pas une seule pièce de volaille dans la basse-cour, si l'on ne parvient à saisir le voleur.

Dans les pays où le Lièvre abonde, deux Renards savent très bien s'entendre pour leur faire la chasse. L'un s'embusque au bord d'un chemin, dans le bois, et reste immobile; l'autre se met en quête, lance le Lièvre, le poursuit vivement en donnant de temps à autre de la voix, pour avertir son camarade. Le Lièvre fuit et ruse

devant lui comme devant les Chiens, mais le tout en vain; le Renard le déjoue, est toujours sur ses traces, et combine sa poursuite de manière à le faire passer dans le chemin auprès duquel son compagnon est en embuscade. Celui-ci, dès qu'il voit le Lièvre à sa portée, s'élance, le saisit; l'autre chasseur arrive, et ils le dévorent ensemble. Si l'affûteur manque son coup, au lieu de courir après le Lièvre, il reste un moment saisi de sa maladresse, puis, se ravisant, et comme s'il voulait se rendre compte des causes de sa mésaventure, il retourne à son poste, et s'élance de nouveau dans le chemin; il y retourne, s'élance encore, recommençant plusieurs fois ce manége. Sur ces entrefaites, son associé paraît et devine sur-le-champ ce qui est arrivé; dans sa mauvaise humeur, il se jette sur le maladroit, et un combat de cinq minutes est livré. Ils se séparent ensuite, l'association est rompue, et chacun se met en quête pour son propre compte.

Buffon, avec son élégance ordinaire, mais avec plus de vérité que de coutume, a dit : « Le Renard est fameux par ses ruses, et mérite sa réputation; ce que le Loup fait par la force, il le fait par adresse, et réussit plus souvent. Il emploie plus d'esprit que de mouvement; ses ressources semblent être en lui-même : ce sont, comme l'on sait, celles qui manquent le moins. Fin autant que circonspect, ingénieux et prudent, même jusqu'à la patience, il varie sa conduite, il a des moyens de réserve qu'il sait n'employer qu'à propos. » Dans ma jeunesse, j'ai beaucoup chassé le Renard, et je lui ai vu employer, pour se tirer du danger, des ruses qui supposent certainement beaucoup d'intelligence. Mais ces ruses sont toujours les mêmes, et une fois que l'expérience vous les a apprises, rien n'est plus facile que de le rendre victime de sa propre finesse. Par exemple, lorsqu'il est lancé par les Chiens, après avoir fait une tournée de dix minutes, il revient constamment repasser exactement sur sa voie, à cent ou cent cinquante pas environ de l'endroit où il a été lancé. Quand il est pris par les Chiens, après avoir lutté un moment, il contrefait parfaitement le mort, et se laisse tourner et retourner par les chasseurs sans faire le plus petit mouvement; puis tout-à-coup, au moment où l'on y pense le moins, il se relève et décampe lestement.

Quelques naturalistes ont prétendu que le Chien de Laconie dont parle Aristote n'était rien autre chose que le Renard plié à la domesticité; mais ce fait me paraît d'autant plus douteux que cet animal ne s'apprivoise jamais complètement. Il entre en chaleur en hiver, et la femelle, qui ne fait qu'une portée par an, en avril et mai, ne met jamais bas moins de trois petits, et rarement plus de quatre ou cinq. Elle en a le plus grand soin, et si elle s'aperçoit qu'on ait rôdé autour de son terrier, elle les en tire pendant la nuit, et les transporte un à un dans un autre. Le Renard met dix-huit mois à croître, et vit treize ou quatorze ans.

Le Renard de Bengale, *Vulpes bengalensis*, — *Canis bengalensis* Shaw., habite l'Inde, et me paraît une variété du Renard ordinaire, dont il diffère peu, au moins quant aux mœurs. Il est brun en dessus, avec une bande longitudinale noire sur le dos; il a le tour des yeux blancs, et sa queue est noire au bout.

Le Renard d'Égypte, *Vulpes niloticus*, — *Canis niloticus* de Geoffroy, figuré pl. IV de l'atlas de Rüppel, habite l'Égypte et la Nubie, et offre beaucoup d'analogie avec le précédent, dont il a la taille et probablement les mœurs. Il a le dessus du corps roussâtre, le dessous d'un gris cendré; les pieds fauves et les oreilles noires. Peut-être n'est-ce qu'une variété du précédent.

Le Renard pâle, *Vulpes pallidus*, — *Canis pallidus* de Cretzschmar, figuré pl. II de l'atlas de Rüppel, se trouve également en Égypte et en Nubie; il est d'un fauve très clair en dessus, blanc en dessous, avec la queue touffue et noire à l'extrémité. On sait qu'il habite un terrier pendant le jour, qu'il chasse pendant la nuit, et que, par conséquent, ses mœurs sont à peu près les mêmes que celles de notre Renard commun.

Le Renard varié, *Vulpes variegatus*, — *Canis variegatus* Rüppel, figuré dans l'atlas de ce voyageur, à la planche X. Comme les deux précédents, il habite l'Égypte et la Nubie. Son pelage est d'un fauve jaunâtre en dessus, blanc en dessous; sur le dos et sur la queue, il est varié de mèches noires formées par des poils plus longs que les autres. Ces trois espèces me paraissent avoir

les plus grands rapports, et pourraient bien n'être que des variétés d'âges et de sexes d'une même espèce.

L'Isatis ou Renard bleu, — *Vulpes lagopus*, — *Canis lagopus* Linn., le *Pesets* des Russes, le *Fialracka* des Suédois, le *Refr* des Islandais, le *Graa-ræv* des Danois, le *Naudi* des Finnois, le *Melrak* des Norwégiens, le *Njal* des Lapons. Son pelage est très long, très fourré, très moelleux, presque semblable à de la laine, mais non crépu, tantôt d'un cendré foncé, tantôt blanc; le dessous de ses doigts est garni de poils, et le cinquième doigt des pieds de devant est presque aussi fort que les autres, un peu plus court seulement, avec l'ongle plus recourbé; le bout du museau est noir. Cet animal se trouve sur tout le littoral de la mer Glaciale et des fleuves qui s'y jettent, et partout au nord du 69e degré de latitude.

Comme tous les Renards, l'Isatis est rempli de ruses, de hardiesse, et enclin à la rapine. Sans cesse il est occupé, pendant la nuit, à fureter dans la campagne, et quelquefois on l'entend chasser avec une voix qui tient à la fois de l'aboiement du Chien et du glapissement du Renard. Il a sur ce dernier l'avantage de ne pas craindre l'eau et de nager avec la plus grande facilité; aussi se hasarde-t-il souvent à traverser les bras des rivières ou des lacs, pour aller chercher, parmi les joncs des îlots, les nids des Oiseaux aquatiques. Les Isatis ont une singulière habitude, que je crois unique parmi les Carnassiers: ils émigrent en grand nombre du pays qui les a vus naître, dès que le gibier dont ils se nourrissent ordinairement vient à manquer. En général, ces émigrations ont lieu vers le solstice d'hiver, et les émigrants descendent quelquefois au sud du 69e degré; ils n'y fixent point leur demeure et n'y creusent pas de terriers, quoiqu'ils y restent quelquefois trois ou quatre ans, mais jamais plus. Passé ce laps de temps, pendant lequel le gibier a dû se repeupler dans leur patrie, ils y retournent avec empressement.

La fourrure de ces animaux est extrêmement précieuse et fait une branche de commerce considérable; aussi leur fait-on une guerre à outrance. S'il arrive à un chasseur de prendre un ou deux petits, il les apporte à sa femme, qui les allaite et les élève jusqu'à ce que leur fourrure puisse être vendue. Les voyageurs prétendent qu'il n'est pas rare de trouver de pauvres femmes qui partagent leur lait et leurs soins entre leur enfant et trois ou quatre Renards bleus. Ces animaux se plaisent dans les contrées déboisées et découvertes, sur des montagnes nues, et c'est sur leur penchant, ou au moins sur des collines élevées, qu'ils aiment à creuser leurs terriers. Ils entrent en chaleur vers la fin de mars, et la femelle porte environ neuf semaines. En mai et juin, elle met bas sept à huit petits, et même beaucoup plus si l'on s'en rapporte à Gmelin. Les mères blanches font leurs petits d'un gris roux en naissant, et les mères cendrées font les leurs presque noirs. Vers le milieu du mois d'août, ils commencent à prendre la couleur qu'ils doivent conserver toute leur vie. En septembre, ceux qui doivent être blancs sont déjà d'un blanc pur, excepté une raie sur le dos et une barre sur les épaules, qui noircissent encore; on les nomme alors *Krestowiki* ou *croisés*. En novembre, ils sont entièrement blancs, mais leur pelage n'a toute sa longueur et tout son prix que depuis décembre jusqu'en mars. Les gris prennent leur couleur plus vite; ce sont les plus précieux, surtout quand cette couleur est d'un gris ardoisé tirant sur le bleuâtre. La mue commence en mai et finit en juillet. A cette époque, les adultes ont la même livrée que les nouveaux-nés de leur couleur, et ils parcourent des phases de coloration absolument semblables.

Le Renard de Lalande ou Megalotis, *Vulpes Lalandii*, — *Canis megalotis* Desm., *Canis Lalandii* Desmoul., est plus haut sur jambes que notre Renard; sa tête est plus petite et sa queue plus fournie; ses oreilles très grandes, égalant presque sa tête, sont remarquables par un double rebord à leur bord inférieur externe. Son pelage est d'un gris brun en dessus, d'un fauve pâle et plus laineux en dessous; il a une bande de poils noirâtres et plus grands que les autres le long du dos, le devant des quatre pieds est d'un brun noirâtre; le dessus et le bout de sa queue sont noirâtres; enfin tout le pelage de cet animal est plus laineux que dans les autres espèces. Il habite le cap de Bonne-Espérance et la Cafrerie.

Le Zerdo ou Fennec, *Vulpes fennecus*,

— *Canis fennecus* Less., *Canis Zerdo* Gmel., *Fennecus Brucii* Desm., *Canis Zerda, Pygmæus* ou *Saharensis* Leuckart., l'*Animal anonyme* de Buffon. C'est le plus petit de tous les Renards; ses jambes sont grêles; son museau est effilé; il a les oreilles très grandes, bordées à l'intérieur de longs poils blancs; son pelage est d'un joli roux isabelle en dessus, avec une tache fauve placée devant chaque œil; la base et le bout de la queue sont noirs.

Aucun animal n'a soulevé autant que celui-ci de polémiques parmi les naturalistes. On en a fait tantôt un Chien, tantôt un Galago; Desmarest a cru devoir en faire le type d'un nouveau genre, et définitivement on l'a placé avec les Renards, auxquels il appartient. Les uns ont dit qu'il grimpait sur les arbres, d'autres qu'il vivait de dattes, etc. Le vrai est qu'il est carnivore comme les autres espèces de son genre; et, quoique ses mœurs soient fort mal connues, il est certain qu'il doit se nourrir de petits Mammifères, d'Oiseaux, etc. — Le voyageur Bruce, qui a eu plusieurs fois occasion de le voir pendant son voyage en Abyssinie, loin de nous avoir donné des renseignements utiles sur cet animal, n'a fait qu'embrouiller sa synonymie et son histoire. On le trouve à Dongola, en Afrique.

Le Renard d'Afrique, *Vulpes famelicus*, — *Canis famelicus* Cretzschmar, figuré dans l'atlas de Rüppel, pl. V, a beaucoup d'analogie avec le précédent, mais ses oreilles sont moins longues. Il a la tête jaune et le corps gris, ainsi que les deux tiers de la queue, qui est blanche à l'extrémité. Il a été trouvé en Nubie par M. Rüppel, qui l'a envoyé au Musée de Francfort.

Le Renard de Denham, *Vulpes Denhamii*, — *Canis fennecus* Denham, diffère du Zerdo par son pelage d'un roux blanchâtre uniforme, seulement plus pâle en dessous; son dos brun est rayé de lignes noires très déliées; son menton, sa gorge, son ventre et les parties internes de ses cuisses et de ses jambes sont blancs; son museau est noir. On prétend qu'il vit de dattes, ce qui me paraît plus que douteux.

Cet animal se trouve dans l'Afrique centrale, et les Arabes emploient sa peau comme fourrure.

Section II. **Renards d'Amérique.**

Le Renard fauve, *Vulpes fulvus*, — *Canis fulvus* Desm., le *Renard de la Virginie*, Palisot de Beauvois, est absolument semblable à notre Renard ordinaire, et il n'y a certainement que la distance géographique qui ait pu déterminer les naturalistes à séparer ces deux animaux. Je ne répéterai pas ici ce qui a été dit mille fois sur la facilité que les animaux du nord de l'Europe ont dû avoir pour passer sur le nouveau continent; il suffit qu'on les y trouve assez souvent pour ne pas révoquer la chose en doute, et par conséquent il est au moins inutile pour la science de créer sans autre raison de nouvelles espèces. Quoi qu'il en soit, le Renard fauve a le pelage nuancé de roux et de fauve; le dessous du cou et du bas-ventre blanc; la poitrine grise; la face antérieure des jambes de devant et les pieds noirs, avec du fauve sur les doigts; l'extrémité de sa queue est blanche. Du reste, il a la taille, les formes et les mœurs de notre Renard. On le trouve aux États-Unis d'Amérique.

Le Renard argenté, *Vulpes argentatus*, — *Canis argentatus* Fr. Cuv., le *Renard argenté* ou *Renard noir* de G. Cuv., le *Canis lycaon* de Gmelin, qui l'a confondu avec le Loup noir. Il est long de près de deux pieds, non compris la queue; son pelage est d'un noir de suie, partout piqueté ou glacé de blanc, excepté aux oreilles, aux épaules et à la queue, où il est d'un noir plus pur; il a le bout de la queue, le dedans de l'oreille et le dessus des sourcils blancs; son museau et le tour de son œil sont gris, et son iris jaune. Voilà encore un animal qui a passé d'un continent dans l'autre; car, s'il habite principalement le nord de l'Amérique, on le trouve aussi dans le Kamtschatka, comme l'affirment Krakenninikof et Lesseps. Il a les mêmes habitudes que notre Renard, mais comme il est plus grand et plus fort, il est aussi plus courageux, et ne craint pas d'attaquer des animaux d'une certaine grosseur. On dit que lorsqu'il peut approcher d'un troupeau, il a la hardiesse d'enlever, malgré les cris des bergers, les Agneaux ou Chevreaux qui lui conviennent, ce qui me paraît une exagération. C'est probablement pour avoir entendu raconter de pareilles his-

toires, que Gmelin l'aura confondu avec le Loup noir. Sa fourrure est moins estimée que celle du Renard bleu, mais cependant elle a du prix. On en a eu un vivant à la ménagerie du Jardin des Plantes, et on lui a reconnu toutes les habitudes du Renard ordinaire. Ainsi que ce dernier, il marchait la tête et la queue basses, et, quoique fort bien apprivoisé et assez doux, il gardait un amour de liberté qui a fini par le faire mourir dans la tristesse et le marasme. Lorsqu'on le contrariait, il grognait comme un Chien en montrant les dents, et il eût été dangereux de le toucher dans ses moments de mauvaise humeur et de tristesse. Il exhalait une odeur très désagréable, mais qui ne ressemblait pas à celle du Renard ordinaire. Il paraissait beaucoup souffrir de la chaleur pendant l'été.

Le Renard gris, *Vulpes Virginianus*, — *Canis Virginianus* Erxl., le *Renard gris* de Catesby, le *Grey-Fox* des Anglo-Américains, est, selon G. Cuvier, une très légère variété du Renard tricolore, et telle est aussi mon opinion. Il ne s'en distingue que par son pelage entièrement d'un gris argenté. On le trouve dans la Caroline et la Virginie.

L'Agouarachay ou Renard tricolore, *Vulpes cinereo-argentatus*, — *Canis cinereo-argentatus* Schreb., Fr. Cuv., a 39 pouces 1/2 de longueur sur 15 pouces 1/4 de hauteur au garrot. Il est noir, glacé de gris en dessus ; la tête est d'un gris fauve, le museau blanc et noir ; les oreilles et les côtés du cou sont d'un roux vif ; l'intérieur de l'oreille est blanc, ainsi que la gorge et les joues ; le menton est noir; la face interne des membres et tout le dessous est fauve, plus vif vers les flancs, plus pâle sous le ventre et la poitrine ; la queue est fauve, nuancée de brun, et terminée par du noir foncé. Il habite les États-Unis et le Paraguay.

Un jeune, apporté de New-York, a vécu à la ménagerie de Paris ; sans être méchant, il était assez farouche, et il exhalait une odeur très désagréable. C'est, je crois, à d'Azara qu'on doit la première description de cet animal, et quelques détails intéressants sur ses mœurs. « L'Agouarachay, pris jeune, dit-il, s'apprivoise et joue avec son maître, de la même manière et avec plus de tendresse et d'expression que le Chien ; il reconnaît les personnes de la maison, et les fête en les distinguant des étrangers, quoiqu'il n'aboie jamais contre ces derniers. Mais s'il entre dans la maison un Chien du dehors, son poil se hérisse, et il le menace par ses *aboiements* jusqu'à ce qu'il le fasse fuir, sans toutefois oser le mordre. Il ne gronde point contre les Chiens de la maison, au contraire, il joue et folâtre avec eux. Il vient lorsqu'on l'appelle au crépuscule du matin et du soir, parce qu'il se couche et dort le reste du jour, afin de n'avoir pas besoin de repos pendant la nuit, qu'il emploie à parcourir la maison pour chercher des œufs et des oiseaux domestiques, auxquels il ne pardonne jamais quand il peut en attraper. Il n'est pas docile, et si l'on veut le faire entrer dans un lieu ou si l'on veut l'en faire sortir, il faut beaucoup de peine pour l'y obliger ; il souffre même auparavant des coups, auxquels il répond en grognant. »

A l'état sauvage, l'Agouarachay a les mêmes mœurs que notre Renard, mais plus de hardiesse, car il ose approcher, pendant la nuit, des bivouacs où dorment les voyageurs pour s'emparer des sangles et des courroies de cuir, qu'il emporte et dévore. Il pousse l'effronterie jusqu'à s'introduire dans les basses-cours pour en enlever la volaille, ou toute autre chose à sa convenance. Enfin, dans le Paraguay, on assure qu'il mange des fruits, des cannes à sucre, et qu'il suit le Jaguar pour s'approvisionner de ce que celui-ci gaspille. Sa voix, qu'il fait entendre pendant la nuit, est gutturale, retentissante, et semble prononcer le mot *goua-a-a*. Quelquefois la femelle met bas en plein air, dans un tas de feuilles ou d'herbes sèches ; mais le plus ordinairement elle s'empare d'un terrier de Vizcache, dans les pampas et non dans les bois, l'agrandit, et y fait, en octobre, de quatre à cinq petits qui naissent presque noirs, et parmi lesquels se trouve quelquefois, quoique rarement, un Albinos. Dans tout autre temps les Agouarachays habitent les bois et les épais buissons, où ils vivent solitairement.

Le Renard agile, *Vulpes velox*, — *Canis velox* Say, a été observé pour la première fois par le major Lelong, pendant son expédition au Missouri. Son pelage est doux, fin, soyeux, fauve et d'un brun ferrugineux ; le dessous de sa tête est d'un blanc pur, et les poils de son cou, plus longs que les au-

tres, lui forment une sorte de fraise. Il a la taille svelte, le corps mince, ce qui, dit-on, le rend très léger à la course; sa queue est longue, cylindrique, noire. Il se plaît dans les pays découverts, sur les bords du Missouri, se loge dans un terrier, et paraît avoir les mêmes habitudes que nos Renards.

Le Renard croisé, *Vulpes decussatus*, — *Canis decussatus* Geoff., *Canis cruciger* Schr., est de la taille de notre Renard; tout son corps, et surtout le dos, la queue, les pattes et les épaules sont d'un gris noirâtre, plus foncé vers les épaules, à poils annelés de gris et de blanc; il a une grande plaque fauve de l'épaule jusqu'à la tête, et une autre de même couleur sur le côté de la poitrine. Son museau, les parties inférieures de son corps et ses pattes, sont noirs; sa queue est terminée par du blanc. On le trouve dans le nord de l'Amérique, et probablement jusqu'au Kamtschatka.

3e Genre.

Hyénoïdes. *Hyenoides.*

Ces animaux ont le même système dentaire que les Chiens, seulement le petit lobe en avant des fausses molaires est moins prononcé. Leur pupille est arrondie, diurne, et ils n'ont que 4 doigts à tous les pieds. Ces caractères les rapprochent à la fois des Chiens et des Hyènes, avec lesquels ils ont de nombreuses affinités. Jusqu'à présent on n'en connaît qu'une espèce.

La Hyénoïde peinte, *Hyenoides picta*, — *Hyæna picta* Tem., *Hyæna venatica* Burch. et Brooks, *Canis pictus* Desm., le *Chien hyénoïde* Cuv. Sa taille est celle d'un grand Mâtin, et, de tous les animaux, c'est elle qui a le pelage le plus agréablement varié. Sur un fond grisâtre se dessinent d'une manière plus ou moins tranchée des taches blanches, noires, d'un jaune d'ocre foncé, très irrégulièrement parsemées et mélangées, quelquefois assez larges, d'autres fois très petites, toujours placées sans ordre et sans nulle symétrie. Non seulement ces taches varient beaucoup sur les parties correspondantes du même animal, mais encore d'individu à individu. Sa tête est grosse; son museau large et noir; ses yeux sont gros et saillants; ses oreilles larges, grandes, arrondies et velues; sa queue touffue, blanche au bout, descend jusqu'à ses talons. « Un voyageur très digne de foi, dit M. Is. Geoffroy, qui a vu vivant un individu de cette espèce, nous a assuré qu'il tenait dans un état habituel de flexion, non pas seulement, comme les Hyènes, les membres postérieurs, mais aussi, ce qu'on n'a encore observé chez aucun autre animal, les membres antérieurs. » *Voy.* notre atlas, Mammifères, pl. 7 d.

La Hyénoïde habite le midi de l'Afrique. Avec tout le courage du Chien elle a la voracité des Hyènes, ce qui la rend très dangereuse pour le bétail. Elle se réunit en troupe plus ou moins nombreuse, et ose alors se défendre contre le Léopard, et même contre le Lion. Elle aime à se nourrir de voiries et de cadavres corrompus; et pour satisfaire ce goût, elle a la hardiesse de pénétrer, pendant la nuit, dans les cours des fermes, et même dans les villages, où elle vient ramasser les immondices jusqu'aux portes des maisons. Malgré cela, elle ne se livre pas moins avec ardeur à la chasse des Gazelles et des Antilopes. Dans ce cas, plusieurs Hyénoïdes se réunissent en meute, et poursuivent leur gibier avec autant d'ordre et de persévérance que nos meilleurs Chiens courants, et en plein jour. Lorsque l'animal est pris ou forcé, elles le dévorent toutes ensemble sans se quereller; mais elles ne souffrent pas qu'un animal carnassier d'une autre espèce vienne leur disputer leur proie; et c'est alors que, comptant sur leur courage, sur leur nombre et sur leur force collective, elles osent résister au Léopard et au Lion. Faute de gibier, les Hyénoïdes attaquent parfois les troupeaux, les Moutons surtout, et même les Bœufs et les Chevaux quand elles les trouvent isolés; mais aucun fait ne constate qu'elles se soient jamais jetées sur les hommes. Comme elles ont presque toujours été confondues par les voyageurs avec les Hyènes, il est impossible de savoir autre chose de certain sur leurs mœurs et leurs habitudes. (Boitard.)

CHIENS FOSSILES. paléont. — Des ossements du genre Chien, c'est-à-dire de Renards, de Loups, et peut-être même de véritables Chiens, se rencontrent dans les cavernes; mais il est si difficile de distinguer le squelette d'un Loup de celui d'un Chien mâtin ou d'un Chien de berger de même taille, qu'il est presque impossible d'affirmer si les os fossiles de la grandeur de ceux du

Loup doivent être considérés comme appartenant à l'un ou à l'autre de ces Carnassiers. Cependant Cuvier pense que l'élévation de la crête sagitto-occipitale qui se remarque aux têtes trouvées dans la caverne de Gaylenreuth, annonce un Loup plutôt qu'un Chien. L'une d'elles, la seule qu'il ait vue, lui a même paru avoir le museau plus court à proportion du crâne que chez les Loups ordinaires. Cette espèce (*Canis spelœus* Goldf.) se trouve, non seulement dans les cavernes, mais aussi dans les dépôts diluviens avec des os d'Hyènes et d'Eléphants. Dans ces mêmes lieux se rencontrent les os d'un Renard (*Canis spelœus minor* H. de Mey.), qui ont paru à Cuvier venir d'une espèce un peu plus grande que la commune. La caverne de Lunel-Viel a fourni à MM. Marcel de Serres, Dubreuil et Jean Jean, des ossements d'un Chien intermédiaire pour la taille au Chien courant et au Loup. Il ressemble, par l'allongement de son museau et la forte proportion de ses os, au Chien retourné à l'état sauvage : c'est le *Canis familiaris fossilis* de H. de Meyer. M. Lund cite deux espèces de Chiens dans sa faune fossile du Brésil. Le *Canis troglodytes*, Loup des cavernes, plus bas sur jambes que le Loup vivant actuellement dans le pays ; et le *Canis protalopex*, ou Renard des cavernes du Brésil, assez semblable au Renard vivant dans cette partie de l'Amérique du sud. Les alluvions sous-volcaniques d'Auvergne ont également fourni à M. l'abbé Croizet deux espèces du genre, qu'il appelle *Canis neschersensis* et *Vulpes issiodorensis*.

M. Bravard vient d'en trouver dans ces mêmes terrains une nouvelle espèce qu'il se propose de nommer *Canis borbonicus*, remarquable, nous écrit-il, par la conformation particulière de l'angle de sa mâchoire inférieure.

Les terrains tertiaires supérieurs d'Avaray près de Beaugency, département du Loiret, recèlent, avec des os de Mastodonte, de Rhinocéros et de Dinotherium, des restes d'un grand animal carnassier, que Cuvier, d'après l'inspection d'une première mâchelière tuberculeuse, avait jugé être un Loup gigantesque. Cette dent s'est trouvée semblable, sauf la grandeur, à la dent correspondante de l'animal que M. Lartet a découvert dans les terrains tertiaires lacustres du département du Gers, mêlé également avec des os de Mastodonte et de Rhinocéros, et qu'il a nommé *Amphicyon*, animal dont les os des membres ont quelque analogie avec ceux des genres voisins des Ours. Malgré sa dentition, en tout semblable à celle du Chien, sauf une petite dent tuberculeuse de plus à la mâchoire supérieure (et l'on sait que cette dent se trouve quelquefois dans les Chiens), M. de Blainville, dans son *Ostéographie*, se fondant sur la proportion des doigts, des tarses et de la queue, laquelle est fort grande, l'a compris dans son genre ou son groupe des *petits Ours*, quoique la taille de son *Amphicyon major* égale celle de nos plus grands Ours, et que la dent d'Avaray, décrite par Cuvier, annonce un animal plus grand encore d'un cinquième. Mais, comme chez les espèces d'un même genre et de grandeur différente, la largeur des os augmente dans une proportion plus forte que leur longueur ; comme l'astragale et le calcanéum de l'*Amphicyon* se rapprochent beaucoup par leurs formes de ceux du Loup et par leurs proportions de ceux du Lion, la poulie tibiale de l'astragale étant aussi profonde et même plus que dans le Lion et le Loup ; comme cette structure n'existe pas chez les Plantigrades, parce qu'un léger mouvement bilatéral du pied sur leur jambe est nécessaire pour que la face plantaire puisse s'adapter aux inégalités du sol, tandis qu'au contraire la marche digitigrade exige de la fixité dans l'articulation du pied avec la jambe, et par conséquent une poulie astragalo-tibiale à gorge profonde, nous pensons, malgré la brièveté des métacarpiens et des métatarsiens, qu'il y a encore de fortes raisons de douter que l'*Amphicyon* ait été un animal plantigrade, et nous sommes tentés de lui conserver la place que M. Lartet lui a assignée dans sa pensée en le nommant *Amphicyon*, c'est-à-dire voisin ou près du Chien. Quoi qu'il en soit, M. de Blainville en décrit deux espèces : l'*Amphicyon major*, de la taille du Tigre ou d'un grand Ours ; et l'*Amphicyon minor*, d'une taille un peu moindre. En considération de sa grandeur plus forte, nous pensons qu'on pourrait appeler celui d'Avaray *Amphicyon giganteus*. Les terrains tertiaires moyens ont offert à Cuvier une portion de mâchoire in-

férieure du genre Chien (*Ossem. foss.*, III, LXIX, fig. 1), voisine, mais distincte de nos Renards et de nos Chacals. Elle provient des plâtrières des environs de Paris. Nous nommerons cette espèce, en attendant de plus amples informations, *Canis parisiensis*. Suivant M. de Blainville, un fragment de mâchoire de carnassier venant également du plateau de Paris, et que celui-ci a donné (pl. LXX, fig. 12) comme provenant d'une Genette, appartiendrait à une espèce de Chien qu'il se propose de nommer *Canis viverroides*.

Enfin M. Murchison a fait connaître (*Trans. de la Soc. géol. de Londres*, 2e série, III) un Renard fossile provenant du Calcaire tertiaire d'eau douce d'Œningen, près de Constance, terrain dans lequel se trouvent ces grands squelettes de Salamandres, que Scheuchzer a pris pour des squelettes d'hommes. M. Gédéon Mantell, qui a examiné ce squelette, n'a pu le distinguer du Renard commun, tant les différences qu'il a aperçues lui ont paru légères. Il est vrai que l'écrasement du crâne n'a pas permis de comparer cette partie principale du squelette aussi complétement qu'il serait nécessaire pour prononcer l'identité définitive de l'espèce fossile et de l'espèce vivante; et comme jusqu'ici les Mammifères des terrains tertiaires se sont trouvés différents des Mammifères actuels, nous proposons de nommer ce Renard fossile *Canis antiquus*.

(L...D.)

CHIEN DE MER. POISS. — Nom vulgaire, sur presque toutes nos côtes, et l'on pourrait ajouter dans presque toutes les langues, de Poissons cartilagineux du genre ou de la grande famille des Squales. *Voyez* ce mot.

(VAL.)

CHIEN VOLANT. MAM. — Syn. de Roussette commune, *Pteropus vulgaris* Geoff.

CHIENDENT. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Triticum repens*, et de plusieurs autres esp. de Graminées traçantes. On appelle encore :

CH. AQUATIQUE, le *Festuca fluitans*;

CH. MARIN, l'*Arundo arenaria*, certains Fucus et des Zostères;

CH. MUSQUÉ, l'*Andropogon schœnanthus*;

CH. QUEUE DE RAT, l'*Alopecurus agrestis*;

CH. RUBAN, l'*Arundo donax*, et le *Phalaris arundinacea* à feuilles panachées;

CH. A VERGETTES, l'*Andropogon digitatum*.

CHIENDENT FOSSILE. MIN. — Nom vulgaire de l'Asbeste flexible.

***CHILDRÉNITE** (nom d'homme). MIN. — Substance décrite par M. Brooke, et dédiée par lui à M. Children; en petits cristaux jaunâtres ou brunâtres, qui sont des octaèdres rhomboïdaux de 130° 20', 102° 30' et 97°,50', d'une dureté comparable à celle de l'Apatite, et composés, d'après Wollaston, d'acide phosphorique, d'alumine et d'oxyde de fer. Elle a été trouvée à Tavistock, dans le Devonshire, en Angleterre, avec Apatite, Quartz, Pyrite et Sidérose. Cette substance, encore imparfaitement connue, paraît se rapprocher beaucoup de la Wavellite du même pays.

(DEL.)

***CHILECHIUM**, Raf. BOT. PH. — Syn. d'*Echiochiton*, Desf.

***CHILIANTHES**, Burch. BOT. PH. — Syn. de *Nuxia*, Com.

***CHILINA**, Gray. MOLL. — Lamarck avait rapporté à son genre Auricule une Coquille qui n'en présentait pas tous les caractères, et à laquelle il a donné le nom d'*Auricula bombeyana*. Lorsque, dans l'*Encyclopédie*, nous avons traité du genre Auricule, nous avons appelé l'attention des naturalistes sur l'*Auricula bombeyana* de Lamarck, et nous avons proposé d'introduire cette espèce dans le genre Lymnée, parce qu'elle en a les principaux caractères. Nous ne connaissions, à cette époque, aucune autre espèce qui eût de l'analogie avec celle de Lamarck. M. Gray, dans son *Spicilegia zoologica*, en ajoutant deux espèces à celles-ci, les laissa parmi les Auricules; et ce ne fut que plus tard, en 1837, que M. Gray proposa, sous le nom de *Chilina*, un genre nouveau qui a pour type l'*Auricula bombeyana* de Lamarck, et dont il donna une monographie dans les *Illustrations zoologiques* de M. Sowerby le jeune. A peu près à la même époque, M. A. d'Orbigny, dans son *Voyage dans l'Amérique méridionale*, institua, pour les mêmes Coquilles, un genre *Bombeya*, dont il compléta les caractères par ceux de l'animal, resté inconnu jusqu'alors.

Le genre *Chilina* diffère, sous quelques rapports, de celui des Lymnées, et cependant il en est extrêmement voisin; comme les Lymnées, il est habitant des eaux douces. L'animal rampe sur un pied oblong, arrondi

en arrière, tronqué transversalement en avant, et séparé de la tête par un sillon peu profond. Cette tête est auriculée des deux côtés, mais plus largement que celle des Lymnées, et elle porte en dessus une paire de tentacules aplatis, très courts, triangulaires, à la base desquels se trouve le point oculaire. D'après les figures de M. A. d'Orbigny, il paraît que le manteau se prolonge postérieurement dans l'angle de l'ouverture de la Coquille, ce qui n'a pas lieu dans les Lymnées. La principale différence qui existe entre ce genre et celui des Lymnées consiste donc dans l'élargissement de la tête et dans l'excessive brièveté des tentacules ; mais, à cet égard, il faut dire que dans quelques unes de nos Lymnées, telles que le *Pereger* et l'*Auricularius* surtout, les tentacules s'élargissent considérablement à la base, et se raccourcissent en proportion. Il est à présumer, d'après cela, que plus tard on trouvera quelques autres intermédiaires entre les *Chilina* et les Lymnées, et alors les naturalistes les réuniront.

Le genre *Chilina* peut être caractérisé de la manière suivante : Animal gastéropode, à tête grosse et obtuse, auriculée de chaque côté, portant en dessus une paire de tentacules aplatis, triangulaires, très courts, réunis à la base ; les yeux sont placés au côté externe de la base des tentacules. Le manteau a un appendice canaliculé en dehors de la Coquille. Celle-ci mince, ovale ou ovale-oblongue, épidermée ; spire plus ou moins aiguë ; ouverture ovale, entière, plus longue que large, le bord droit, mince et tranchant ; columelle assez épaisse, ayant un ou deux plis plus ou moins aigus.

Quand on a sous les yeux un certain nombre d'espèces de ce genre, on s'aperçoit que les caractères ne sont pas plus constants que dans les Lymnées. Ainsi l'on y observe des espèces qui ont complètement la forme des Lymnées allongées : celles-là n'ont qu'un pli columellaire également, comme dans les Lymnées. D'autres espèces sont plus courtes, plus épaisses, et il en est quelques unes qui ont deux très gros plis sur la columelle. Généralement les Coquilles du genre *Chilina* sont verdâtres ; presque toutes sont ornées de fascies transverses, de points ou de flammules rougeâtres, coloration qui, nous devons le dire, ne se montre jamais dans les Lymnées. — On connaît actuellement 15 esp. de ce genre, qui toutes proviennent des eaux douces de l'Amérique méridionale. (Desh.)

CHILIOPHYLLUM (χίλιοι, mille ; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, qui a pour caractères : Capitule multiflore hétérogame ; fleurs du rayon femelles, souvent stériles, ligulées, très étroites et disposées sur deux ou quatre rangs ; celles du disque hermaphrodites. Réceptacle convexe, chargé de paillettes acuminées plus longues que les fruits. Involucre composé de deux rangées d'écailles, et présentant en outre des paillettes plus étroites, linéaires, placées entre le rang interne et les fleurs du rayon, lesquelles sont souvent irrégulières et bifides, à tube barbu à la base. Style des fleurs du rayon profondément bifide, à rameaux légèrement velus, celui des fleurs hermaphrodites ou du disque seulement échancré au sommet, à rameaux tronqués et à peine barbus aux extrémités. Fruits comprimés, glabres, dépourvus d'aigrettes. — La seule espèce qui forme ce genre est originaire du Mexique ; c'est une plante vivace sous-ligneuse, munie de feuilles très découpées, bi- ou tripinnatipartites, à lobes inégaux, linéaires, d'où M. De Candolle a tiré le nom de Millefeuilles ou *Chiliophyllum*. (J. D.)

CHILIOTRICHUM (χίλιοι, mille ; θρίξ, τριχός, poil). BOT. PH. — Ce genre appartient à la famille des Composées, tribu des Astéroïdées, et présente pour caractères : Capitule multiflore. Fleurs du rayon ligulées, femelles, 1-sériées ; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à 5 dents. Involucre composé d'écailles imbriquées, oblongues, aiguës. Réceptacle convexe, chargé de paillettes linéaires, barbues au sommet, et placées entre les fleurs. Stigmates des fleurs du disque subulés-linéaires, allongés, pubescents. Fruits grêles, cylindracés, anguleux-striés, terminés par une aigrette composée de plusieurs soies filiformes, scabres, inégales, persistantes. — Le *Chiliotrichum* habite les îles Malouines ; c'est un petit arbrisseau couvert de feuilles alternes, sessiles, coriaces, entières, enroulées en leurs bords, glabres sur la face supérieure, plus ou moins tomenteuses sur l'inférieure. Les pédoncules solitaires portent un seul capitule tomenteux, qui renferme des ligules de

couleur blanche lavées de purpurin à la surface inférieure. On n'en connaît qu'une seule esp., mais qui offre plusieurs variétés. (J. D.)

* **CHILMOORIA**, Halmilt. BOT. PH. — Syn. d'*Hydnocarpus*, Gærtn.

***CHILO** (χεῖλος, lèvre; parce que ces Papillons ont les palpes très développés). INS. — Genre de Lépidoptères Nocturnes, tribu des Crambides, établi par M. Zincken dit Sommer (*Mag. entom. de Germar*, vol. II, p. 34) aux dépens du g. *Crambus* de Fabricius. En adoptant ce g. (*Hist. natur. des Lépidoptères de France*, t. X, p. 32), nous l'avons réduit à une seule esp. (*Chilo phragmitellus* Treitsch., *Tinea phragmitella* Hubn.), remarquable par la longueur de ses palpes dirigés en avant en forme de bec, et par la dissemblance qui existe entre les deux sexes, non seulement pour l'envergure, mais pour la forme des premières ailes, qui sont petites et obtuses dans le mâle, tandis qu'elles sont grandes et aiguës dans la femelle. La Chenille vit dans les tiges du Roseau à balais (*Arundo phragmites*), et s'y transforme en une chrysalide qui passe l'hiver, sans être enveloppée d'une coque : seulement la portion de la tige qui la contient est fermée aux deux bouts par un tissu transversal. Elle est placée la tête en haut, très peu au-dessus du niveau de l'eau, et le trou par où doit sortir le Papillon est bouché par la pellicule intérieure de la tige.

Cette espèce se trouve en Autriche et dans plusieurs contrées de l'Allemagne. (D).

* **CHILOCARPÉES**. *Chilocarpeæ* (χεῖλος, lèvre, bord ; καρπός, fruit). BOT. CR. — (Hépatiques.) M. Nees d'Esenbeck désigne sous ce nom (*Hep. eur.*, III, p. 314) ce groupe des Hépatiques membraneuses Gastérocarpées, dont le fruit est presque marginal. Ex.: *Aneura*. (C. M.)

* **CHILOCARPUS** (χιλός, nourriture ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées, tribu des Carissées, établi par Blume (*Bijdr.*, 1025) sur deux plantes découvertes par l'auteur à Java, et encore peu connues, car il n'en a pas complété la diagnose. Ce sont des plantes frutiqueuses, grimpantes, à feuilles opposées, veinées ; à inflorescence cymeuse, axillaire. Ce genre se distingue surtout par sa capsule cortiqueuse, uniloculaire, remplie d'une pulpe granulaire, et s'ouvrant enfin latéralement pour donner issue à des graines comprimées, convolutées, sillonnées d'un côté, et enveloppées de membranes qui naissent des parois capsulaires. (C. L.)

***CHILOCORUS**. INS. — Genre de Coléoptères trimères, tribu des Coccinellides, créé par Leach, et généralement adopté par les entomologistes modernes. Il se distingue des autres genres établis récemment aux dépens des Coccinelles de Linné, par un chaperon évasé en demi-cintre, et par des épipleures larges et tronqués. 30 à 40 espèces de ce g. sont dispersées dans les diverses contrées du globe ; 3 se trouvent aux environs de Paris : ce sont les *Coc. renipustulata* d'Illiger, *bipustulata* et *quadri-verrucata* de Fab. La *Coc. Cacti* d'Olivier, propre à l'Amérique, ne se trouve que sur le Cactier à Cochenille, où elle vit probablement aux dépens de ce précieux Hémiptère, comme nos Coccinelles d'Europe aux dépens de nos Pucerons. (C.)

CHILODIA (χεῖλος, lèvre ; ὀδούς, dent). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiacées, tribu des Prostanthérées, formé par R. Brown sur un arbrisseau observé sur les côtes orientales de la Nouvelle-Hollande, à rameaux finement pubescents, garnis de feuilles sessiles, linéaires, lancéolées, aiguës, coriaces, légèrement roulées en dessous aux bords et vertes sur les deux faces ; les florales conformes ; à pédoncules axillaires, uniflores, portant en dessous du calice deux bractées sétacées. Le nom générique est dû à la disposition de la lèvre inférieure de la corolle, laquelle est trifide, et dont le lobe médian est lui-même fendu en deux. (C. L.)

* **CHILODON** (χεῖλος, lèvre ; ὀδούς, dent). INFUS.—Genre de la famille des Trachéliens, proposé par M. Ehrenberg, et qui a pour caractères : Corps cilié de tous côtés ; la bouche remplie d'un faisceau tubuleux de dents, et le front avançant en forme de lèvre élargie, membraneuse ou garnie d'une oreillette en forme de bec latéral. Tels sont le *Kolpoda cucullus* de Muller, et deux ou trois espèces nouvelles. (P. G.)

CHILOGLOTTIS (χίλιοι, mille ; γλωττίς, languette). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, établi par R. Brown pour une plante herbacée du Port-Jackson, glabre, pseudo-bulbeuse, munie de deux feuilles radicales ovales, portant plusieurs nervures. La hampe, ayant vers le milieu

une seule bractée, ne porte qu'une seule fleur roussâtre. L'unique espèce de ce genre porte le nom de *Ch. diphylla*. (C. d'O.)

CHILOGNATHES. *Chilognatha* (χεῖλος, lèvre; γνάθος, mâchoire). myriap. — Premier ordre de la classe des Myriapodes, établi par Leach et adopté par Latreille, qui primitivement l'avait élevé au rang de famille. Les animaux renfermés dans cet ordre ont le corps généralement crustacé, cylindrique, muni de pieds très courts, distribués par paires uniques sur les anneaux antérieurs, par paires doubles sur les autres, toujours terminés par un seul crochet, et de deux antennes fort courtes, un peu plus grosses vers le bout ou presque filiformes, et composées de sept articles. Les mandibules sont crustacées, sans palpes, de trois articles, avec des dents mobiles, imbriquées au bout; quelquefois ces organes sont en forme de suçoir. La langue, terminant antérieurement la tête, se présente sous l'apparence d'une lame ou d'un feuillet, divisée à la surface extérieure par des sutures longitudinales et des échancrures; ces quatre aires principales, couronnées supérieurement par des tubercules, dont les deux intermédiaires, plus étroites et plus courtes, situées au-dessus d'une autre aire, leur servant de base commune. Les organes sexuels sont situés à la partie antérieure du corps; ceux du mâle sont placés sur le sixième segment, après la septième paire de pattes, et ceux de la femelle derrière ceux de la seconde paire. Les stigmates, qu'il ne faut pas confondre, d'après les observations de M. Savi, avec des pores latéraux, destinés à la sortie d'une liqueur acide et d'une odeur pénétrante que répandent ces animaux, sont situés alternativement en dehors de l'origine de chaque paire de pieds. très petits ou peu apparents. Ces ouvertures de la respiration communiquent intérieurement avec une double série de poches pneumatiques, disposées longitudinalement en chapelet, le long du corps, et d'où partent les branches trachéennes, se répandant sur les autres organes. On remarque encore que les organes de la locomotion sont contigus à leur naissance, ou insérés sur la ligne médiane et inférieure du corps. Le premier segment du corps dans les uns, le second dans les autres, et précédé alors d'un demi-segment clypéiforme, est ordinairement plus grand que les suivants; le pénultième, dans les espèces anguiformes, se termine souvent en pointe, et le dernier ou l'anal est partagé longitudinalement en deux valvules; enfin les yeux sont lisses, et varient de beaucoup pour le nombre.

M. Savi, et ensuite M. Waga, nous ont dévoilé le développement des Chilognathes : le premier dans son *Histoire du développement des animaux invertébrés* (1828); le second, dans un Mémoire fort intéressant publié (mai 1839) dans la *Revue zoologique* par la Société cuviérienne. Cet auteur, après avoir exposé dans son travail les moyens à employer pour élever les Myriapodes, et pour les conserver vivants pendant un certain laps de temps, explique ensuite la singulière manière de muer de ces Insectes, et donne les diverses conditions dans lesquelles il faut les placer pour ne pas les gêner dans leur changement de peau. Après être entré dans quelques détails sur l'emploi que font les Iules de ces ouvertures qui sont situées le long de leur corps, et que M. Savi a désignées sous le nom de *stigmates*, M. Waga passe à la nourriture des Myriapodes. Dans ce chapitre, les observations l'ont conduit à remarquer que les Chilognathes se nourrissent non seulement de substances végétales, mais encore de substances animales. Enfin, dans le dernier chapitre, M. Waga passe à l'histoire naturelle de ces animaux, c'est-à-dire à leur développement. L'auteur y donne la description des œufs des Iules, la manière dont ces œufs se fendent pour la sortie du jeune Iule; ensuite il explique de quelle manière les anneaux prennent de l'accroissement, et enfin le développement successif des organes de la locomotion. Tel est, en peu de mots, le résumé de l'ouvrage de M. Waga, le seul, après Degéer, qui ait pu examiner avec soin le développement de ces Insectes. M. Savi, il est vrai, a bien étudié le développement d'une espèce de Iule; mais jusqu'à présent ses observations avaient été presque mises en doute, en ce qu'elles n'étaient pas du tout d'accord avec ce qu'avait remarqué Degéer. Le travail de M. Waga sur le développement de ces animaux confirme ce qu'avait avancé le savant italien dans son Mémoire, et démontre pourquoi les observations de M. Savi ne sont pas d'accord avec

celles de Degéer: c'est que ce dernier naturaliste n'a aperçu l'Iule éclos que lorsqu'il était hexapode, et que M. Savi, au contraire, a vu les embryons apodes, c'est-à-dire l'animal dans l'état où il se trouve après que les œufs sont fendus, pour livrer ensuite passage aux jeunes Iules.

Cet ordre comprend trois familles que nous avons désignées sous les noms de *Pollixénites*, *Glomérites* et *Iulites*, lesquelles correspondent aux *Monozonies*, aux *Trizonies* et aux *Pentazonies* de M. Brandt. *Voyez* ces mots. (H. L.)

***CHILOGRAMMA** (χεῖλος, lèvre; γράμμα, ligne). BOT. PH. — Nom donné par Blume à une section du genre *Antrophyum* dans la famille des Fougères. Cette section, rapportée par d'autres auteurs au genre *Tænitis*, constitue le g. *Pteropsis* de Presl. *Voyez* ce mot. (AD. B.)

***CHILOLOBA** (χεῖλος, lèvre; λοβός, lobe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Mélitophiles, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie* 3. Band., *Lamellicornia melitophila*, s. 501) aux dépens du g. *Cetonia* de MM. Gory et Percheron, et fondé sur une seule espèce, la *Cet. acuta* de M. Wiedmann. *Voy.* CÉTONIDES. (D.)

***CHILOMONAS** (χεῖλος, lèvre; *monas*, monade, de μόνος, seul). INFUS.— Genre de l'ordre des Infusoires asymétriques, famille des Monadiens, établi par M. Dujardin (*Hist. natur. des Infus.*, p. 295) pour des animaux microscopiques à corps ovoïde - oblong, obliquement échancré en avant, avec un filament délié sortant de l'échancrure. Les *Chilomonas* se meuvent en tournant d'avant en arrière. Ce g. renferme deux espèces, l'une trouvée dans une infusion de mousses, l'autre dans une infusion de sucre et de nitrate d'urée. (C. D'O.)

***CHILONYCTERIS** (χεῖλος, lèvre; νυκτερίς, Chauve-Souris). MAM.— Genre de Cheiroptères, établi par Gray, pour une espèce venue de l'île de Cuba, où elle paraît fort commune. Ses caractères essentiels sont les suivants : Le nez est tronqué obliquement. La lèvre inférieure est arrondie: des deux côtés elle porte deux espèces de replis membraneux qui se prolongent en s'élevant en arrière. Les oreilles sont grandes, latérales, séparées, et leur bord externe très élargi se prolonge inférieurement avec le repli labial dont nous venons de parler.

On ne connaît qu'une espèce de ce genre, le *C. Mac-Leayii* Gr., dont le pelage, après un séjour prolongé dans l'alcool, est gris de souris, plus pâle en dessous, avec l'extrémité des pieds verdâtre. (A. DE Q.)

CHILOPODES. *Chilopoda* (χίλιοι, mille; πούς, pied). MYRIAP.—Cet ordre, le deuxième de la classe des Myriapodes, a été créé par Latreille, et comprend des animaux dont le corps est toujours linéaire, déprimé, membraneux, composé d'une série nombreuse d'anneaux, recouverts d'une plaque coriace et cartilagineuse, ne portant, dans la plupart, qu'une paire de pieds, insérés sur leurs côtés, et dont la dernière est ordinairement prolongée en arrière sous la forme de queue. Les antennes, toujours plus grêles vers l'extrémité, sétacées, sont composées de 14 articles au moins. La bouche présente un labre fort court; 2 mandibules écailleuses, munies d'un petit appendice en forme de palpe, comme divisé en deux par l'apparence d'une suture transverse et terminées en manière de cuilleron, dentelé sur ses bords; une langue quadrifide, dont les deux divisions latérales plus grandes, arquées, annelées transversalement, et dont deux internes en forme d'appendices maxilliformes, triangulaires; 2 palpes ou petits pieds insérés à leur base et terminés par un petit crochet. Quelques uns ont des yeux à facettes; mais ceux du plus grand nombre ne se composent que de 4 à 5 yeux lisses, situés sur les bords latéraux de la tête; ces organes se présentent quelquefois sous la forme d'un seul ocelle, quelquefois ils sont entièrement nuls. Le premier segment du corps porte en dessous deux paires de pieds. Les deux antérieurs sont horizontaux, avancés, réunis inférieurement au moyen d'un article commun, formant une plaque presque triangulaire, avec l'extrémité supérieure comprimée, tronquée et dentelée; ils sont terminés par un fort crochet écailleux, percé sous son extrémité d'un trou pour la sortie d'une liqueur vénéneuse; les deux autres pieds ressemblent aux suivants et sont séparés par un petit segment ventral. Les stigmates sont ordinairement situés sur les côtés du corps et alternent par segment; ceux des autres sont dorsaux; les trachées sont en to-

talité tubulaires; les organes de la génération sont placés à l'extrémité postérieure du corps et cachés. Leurs organes internes ont été étudiés par divers naturalistes, tels que Treviranus, Gaëde, Marcel de Serres et Léon Dufour, qui nous ont dévoilé l'organisation intérieure de quelques types; les recherches des deux premiers ont eu pour objet les espèces des genres *Scutigera* et *Lithobius*, et celles des autres, les *Scolopendra* propres. Ici les stigmates sont latéraux, et conduisent à un faisceau de fortes trachées, s'écartant en tous sens, et fournissant des anastomoses par arcades, avec les trachées et les stigmates voisins. Les vaisseaux de Malpighi, au nombre de deux, sont situés sur les côtés du tube digestif, et occupent plus des deux tiers de la longueur du corps. On ne peut leur attribuer d'autre usage que celui d'organes sécréteurs; l'ovaire et l'oviducte de la femelle sont impairs; l'organe sexuel masculin paraît se composer d'un canal impair, terminé par un paquet d'autres conduits longs et étroits, et deux glandes accessoires. Les yeux lisses, dans les espèces qui composent les genres renfermés dans cet ordre, diffèrent de ceux des Araignées et des Scorpions, en ce qu'il n'y a pas, comme dans ceux-ci, de corps vitré entre le cristallin et la choroïde. Sur les 4 à 5 yeux composant ordinairement chaque groupe oculaire, trois de ces cristallins sont circulaires, et l'autre est elliptique; les uns et les autres sont très durs, transparents, très convexes, et de couleur d'ambre; leurs convexités internes correspondent à des enfoncements, ayant la forme de calices, et contenant les parties internes de l'œil; toute la cavité est tapissée par la choroïde, sous la forme d'une rétine entièrement blanche. M. Gaëde a décrit le canal digestif, le vaisseau dorsal et le système nerveux; la Scutigère aranéoïde ou l'espèce de notre pays a offert à M. Léon Dufour deux glandes salivaires ayant la forme d'une grappe ovale, granuleuse, composée d'utricules, et quatre vaisseaux hépatiques d'inégale grosseur, courts. Les organes mâles de la génération consistent en 2 articles qui confluent en une anse courte, recevant le conduit des deux vésicules séminales, et formant la partie la plus apparente des organes. Ceux de la femelle se composent d'un ovaire et de deux glandes séparées; la vulve est armée des deux côtés d'une pièce mobile, qui doit jouer un rôle dans l'acte de la copulation; sous les plaques dorsales sont des glandes ou des sachets adipeux, d'où s'écoule une humeur d'un violet rougeâtre; au-dessus des viscères, sont des lobules adipeux blancs, et disposés quelquefois en mosaïques. M. Marcel de Serres a observé, sous chacune de ces plaques, deux poches pneumatiques et des trachées tubulaires, recevant l'air et communiquant avec les trachées latérales et inférieures. Ces Insectes, répandus dans toutes les parties du monde, courent très vite, sont carnassiers, nocturnes, se logent sous les pierres humides, les voûtes, les poutres, les écorces des arbres, dans la terre, le fumier, etc.; quelques uns sont phosphorescents. Diverses espèces exotiques et de grande taille sont généralement redoutées, à raison de leur morsure. Cet ordre a été divisé en deux familles, que nous avons désignées sous les noms de *Scutigérites* et de *Scolopendrites*. *Voyez* ces mots. (H. L.)

* **CHILOPODOMORPHA** (*Chilopoda*, chilopodes; μορφή, forme). INS. — Mac-Leay (*Annulosa Javanica*, édit. Lequien, p. 101) désigne ainsi une des cinq grandes tribus dont se compose l'ordre des Coléoptères, dans sa Méthode, et qu'il divise ensuite en cinq familles, qu'il appelle *Geodephaga* (type, *Carabus*), *Hydradephaga* (type, *Dytiscus*), *Philhydrida* (type, *Hydrophilus*), *Necrophaga* (type, *Silpha*), et *Brachelytra* (type, *Staphylinus*). Le nom de cette tribu indique que les larves des Insectes qu'elle renferme ressemblent aux *Chilopodes*, l'une des familles de l'ordre des Myriapodes. (D.)

* **CHILOPORINA**. HELM. — M. Ehrenberg appelle ainsi une famille de ses *Rhabdocœla* (*Apoda teretularia* Blainv.), dans laquelle il place le sous-genre *Derostoma* de Dugès. La bouche de ces animaux s'ouvre inférieurement, et leur anus est à la partie terminale postérieure du corps. (P. G.)

* **CHILOPSIS** (χεῖλος, lèvre; ὄψις, apparence). BOT. PH.—Un arbrisseau du Mexique, dressé, à rameaux cylindriques pubescents, garnis de feuilles alternes, allongées-linéaires, planes, coriaces, glaucescentes, très entières, a servi à Don pour l'établissement de ce genre (*Edinb. philos. Journ.*, IX, 262),

qui ne comprend que cette espèce, le *C. saligna*. Les fleurs, d'un pourpre foncé, forment une grappe terminale, spiciforme, dense, tomenteuse, à pédicelles courts, bibractéolés. Cette plante est surtout remarquable pour la forme de sa fleur, dont le calice, membranacé, ventru, fendu à la base par devant, a son limbe oblique et tridenté par derrière. Sa corolle hypogyne, tubuleuse à la base, dilatée à la gorge, campanulée, a son limbe 5-fide, bilabié, dont tous les lobes obtus, ondulés, l'antérieur très grand, allongé. (C. L.)

*CHILOPTERIS (χεῖλος, lèvre; πτερόν, aile). BOT. PH. — Nom donné par Presl à une section du g. *Grammitis* de la famille des Fougères. *Voyez* ce mot. (AD. B.)

*CHILOSCHISTA χεῖλος, lèvre; σχιστός, fendu). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Vandées, établi par M. Lindley, pour une petite plante épiphyte du Népaul, velue, aphylle, à racines aplaties, vertes et subfoliacées, à fleurs en grappes blanches, odorantes, et à ovaires pubescents. On n'en connaît qu'une seule espèce, la *Ch. usneoides*. (C. D'O.)

*CHILOSCYPHUS (χεῖλος, lèvre; σκύφος, vase, calice). BOT. CR.—(Hépatiques). M. Corda a fondé ce g. (*in Opiz. Beitr.*) sur un démembrement des Jongermannes de Linné. Il comprend 3 seules espèces à feuilles bidentées. M. Nees d'Esenbeck, qui l'a adopté (*Hep. Eur.*, t. II, p 359), le définit ainsi: Périanthe latéral trifide et presque bilabié. Amphigastres et feuilles involucrales différentes des caulinaires. Coiffe en massue, incluse ou dépassant le périanthe de manière à le simuler, et se rompant irrégulièrement au sommet. Capsule divisée jusqu'à la base en 4 valves. Élatères à double spirale, nues et caduques. Feuilles périgoniales semblables aux caulinaires, mais renflées à la base. Feuilles caulinaires succubes, horizontales, décurrentes sur le dos de la tige, entières ou émarginées au sommet. Amphigastres bifides. Ces plantes rampent à la surface du sol, surtout dans les lieux humides, et s'y fixent, de même que sur les Mousses, au moyen des faisceaux de radicelles qui partent de la base de leurs amphigastres. Le *Jungermannia polyanthos* L. est le type de ce g. (C. M.)

*CHILOSTIGMA (χεῖλος, lèvre; στίγμα, stigmate en botanique). BOT. PH.—Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Gratiolées, formé par Hochstetter (*Fl.* 1841, 373) pour renfermer une seule espèce, découverte sur les parties montagneuses du Cordofan, en Afrique. C'est une plante herbacée, vivace, à tige très courte, simple ou ramifiée à la base, garnie de feuilles serrées, linéaires-allongées, aiguës, scabres aux bords, poilues à la base, ciliées, uninervées. Les fleurs en sont axillaires, solitaires, sessiles, à bractées et calices hérissés-velus; la corolle est pubescente, blanchâtre, et bleuâtre intérieurement. Ce genre paraît voisin du *Gratiola*; mais il s'en distingue surtout en ce que chez lui, ce sont les deux étamines postérieures qui sont fertiles et les plus longues; les anthères uniloculaires, etc. (C. L.)

* CHILOTREMA, Leach. MOLL. — Mauvais genre institué par M. Leach pour l'*Helix lapicida*. *Voyez* HÉLICE. (DESH.)

CHIMACHIMA, AZ. OIS. — Nom d'une espèce du g. Caracara (*Falco degener* Illig., Épervier anormal), rapporté à tort par quelques ornithologistes au sous-genre Pygargue, dont il n'a nullement les mœurs. (G.)

CHIMÆRA. MOLL. — Nom donné par Poli, dans son grand ouvrage sur les Testacés des Deux-Siciles, à l'animal du g. *Pinna* de Linné. *Voy.* ce mot. (DESH.)

* CHIMÆRA, Ochsenh. (monstre fabuleux). INS. — Synonyme d'*Atychia*, Hoffm. *Voyez* ce mot. (D.)

CHIMANGO, AZ. OIS. — Nom de pays d'une esp. du g. Caracara, qui pourrait bien n'être qu'une simple variété du *Chimachima*, et en est toutefois une espèce très voisine. (G.)

CHIMANZO. OIS. — *Voyez* CHIMANGO.

CHIMARRHIS (χείμαῤῥος, torrent; qui croît le long des torrents). BOT. PH. — Genre formé par Jacquin (*Amer.*, p. 61) sur une plante de l'Amérique tropicale. On le rapporte avec doute à la famille des Rubiacées, dans la tribu des Hédyotidées-Chondélétiées. Les feuilles en sont opposées, ovales, acuminées aux deux extrémités, très entières, luisantes, courtement pétiolées; les stipules interpétiolaires, solitaires de chaque côté; les fleurs blanches, disposées en cymes ou en corymbes terminaux. C'est un arbre élevé et d'un port élégant, commun à la Martinique, où il croît fréquemment le long des torrents. Les habitants, par cette raison, lui

donnent le nom de Bois de Rivière, ou *C. cymosa* Jacq. On y joint une seconde espèce beaucoup moins connue, le *C. turbinata*; ce qui rend la diagnose générique incertaine. (C. L.)

* **CHIMAZA**, R. Br. BOT. PH. — Synonyme du *Chimophila*, Pursh.

CHIMÈRE. *Chimœra* (nom mythologique). POISS. — Genre de Poissons cartilagineux établi par Linné, et qui offre les plus grands rapports avec les Squales, en même temps que, par plusieurs autres points de leur organisation, ces Poissons ont de l'affinité avec les autres Cartilagineux à branchies libres. Linné leur a donné ce nom à cause de la forme singulière de leur tête, rendue plus bizarre par la présence de certains lambeaux osseux ou cutanés qui saillent souvent sur leur museau. Cette partie de la tête qui avance au-delà de la bouche, soutenue comme celle des Squales par un appareil osseux, est percée de nombreux pores donnant issue à la mucosité. La peau qui recouvre ce museau est nue, sans écailles; sur la tête, de nombreuses lignes disposées assez régulièrement laissent voir l'orifice de pores muqueux. Sous cette peau est un vestige d'opercule derrière lequel on voit une seule fente branchiale; mais au fond du sac ouvert par cette fente, on reconnait aisément les cinq trous qui correspondent aux différentes branchies qui ne sont pas libres comme celles de l'Esturgeon, mais qui sont moins adhérentes que celles des Squales. Ainsi, comme je le disais tout-à-l'heure, les Chimères tiennent par leur opercule des Poissons en général; et, par la disposition de leur museau et de leurs branchies, elles offrent plusieurs traits de l'organisation des Squales. Les mâles se reconnaissent aussi, comme ceux des Squales, à des appendices attachés à l'angle interne des ventrales et composés de lames osseuses tranchantes ou hérissées d'épines, divisées en trois branches. Leur intestin est court et muni à l'intérieur d'une valvule en spirale. Les femelles pondent des œufs assez grands, contenus dans une sorte de coque cornée à bords aplatis et velus.

Les dents des Chimères sont de grandes plaques osseuses très dures, au nombre de quatre à la mâchoire supérieure, et de deux à l'inférieure. Linné réunissait sous ce nom les diverses espèces répandues en général autour des deux pôles; mais Gronovius a donné une dénomination générique à la Chimère antarctique; et cette division ayant été adoptée par Cuvier, il en résulte qu'on réserve le nom de Chimère à l'espèce de nos mers qui se trouve également dans notre Océan septentrional et dans la mer Méditerranée. Son museau n'est pas terminé par un lambeau charnu; il est conique. Sa deuxième dorsale est longue et étendne sur tout le dos. La caudale ressemble à celle des Squales. L'espèce surnommée le *Roi des Harengs*, ou *Chat*, se prend à la poursuite des bandes de Poissons voyageurs. (VAL.)

* **CHIMERINA**, Esch. OIS. — *Voyez* CÉRORHYNQUE.

* **CHIMERITES**, Blanch. INS. — Soustribu des Lépidoptères crépusculaires, répondant à notre tribu des Atychides. *Voyez* ce mot. (D.)

* **CHIMÉRODERME**. *Chimœroderma*, Poli (*Chimœra*, Chimère; δέρμα, peau). MOLL. — Dans sa Nomenclature, Poli impose ce nom aux Coquilles de son genre *Chimœra*, qui est le même que celui nommé *Pinna* par Linné. *Voyez* PINNE. (DESH.)

CHIMIE. — Les corps matériels que nous présente la nature ou l'art, considérés au point de vue chimique, se divisent en deux grandes classes. La première classe comprend les *Corps simples*, ou *Éléments*, c'est-à-dire ceux dont on ne peut retirer qu'une seule espèce de matière.

A la seconde classe appartiennent les *Corps composés*, dont il est possible de retirer plusieurs éléments.

L'Or est un élément, parce qu'on n'en peut retirer aucun autre corps que des molécules d'Or. Il est clair qu'on n'affirme pas pour cela que l'Or est un corps réellement simple, un corps *indécomposable*. La preuve d'une pareille affirmation ne pourrait être fournie par aucune expérience; mais il est bien plus rationnel et bien plus philosophique de considérer l'Or comme un corps simple, que de se jeter dans des hypothèses vagues, et d'ailleurs gratuites sur sa nature composée.

Longtemps de semblables idées ont eu cours parmi les alchimistes; mais elles sont aujourd'hui abandonnées par tout le monde,

et l'on regarde comme de véritables éléments tous les corps qui n'ont pu être décomposés, c'est-à-dire réduits en plusieurs matières de nature différente.

Dans l'état actuel de la science, on connaît 56 Corps simples ou Éléments qu'on divise principalement, pour en faciliter l'étude, en Corps simples non métalliques ou *Métalloïdes*, et en Corps simples métalliques ou *Métaux*.

Les Métalloïdes sont au nombre de 14, et ce sont : l'Oxygène, l'Hydrogène, le Bore, le Silicium, le Carbone, le Soufre, le Sélénium, le Phosphore, le Chlore, le Brôme, l'Iode, le Fluor, l'Arsenic et le Tellure.

L'un de ces Métalloïdes, le Fluor, n'a pu encore être isolé de ses combinaisons. L'arsenic et le Tellure sont rangés par quelques chimistes parmi les métaux.

Le nombre des Métaux est de 42.

Voici leurs noms : Aluminium, Antimoine, Argent, Baryum, Bismuth, Cadmium, Calcium, Cérium, Chrôme, Cobalt, Colombium, Cuivre, Dydyme, Étain, Fer, Glucinium, Iridium, Lantane, Lithium, Magnésium, Manganèse, Mercure, Molybdène, Nickel, Or, Osmium, Palladium, Platine, Plomb, Potassium, Rhodium, Sodium, Strontium, Thorinium, Tellure, Titane, Tungstène, Urane, Vanadium, Yttrium, Zinc, Zirconium.

En partageant les corps simples en Métalloïdes et en Métaux, on a eu principalement égard à certaines différences que les éléments présentent dans leurs propriétés chimiques. Les Métalloïdes et les Métaux s'unissent sans exception à l'Oxygène; presque tous le font même directement et en plusieurs proportions ; mais les uns (ce sont les premiers) ne sont jamais susceptibles de former des composés basiques, des bases alcalines, des oxydes salifiables, tandis que chaque métal forme au moins un oxyde susceptible de s'unir aux acides et de les neutraliser. Les Métalloïdes, en s'unissant à l'Oxygène, produisent des composés neutres ou acides; mais, nous le répétons, car là se trouve le point essentiel de la classification des éléments, ils ne forment pas de composés basiques ou électro-positifs. Ainsi on ne connaît pas un sulfate d'oxyde de Phosphore, un manganate d'oxyde d'Iode, tandis qu'on connaît au contraire le Sulfate d'oxyde de Zinc, le Manganate d'oxyde de Potassium ou de Potasse.

Quelques uns des Métaux, comme le Manganèse, le Chrôme, etc., forment bien, comme les Métalloïdes, des acides en s'unissant à l'oxygène ; mais ces mêmes métaux produisent également des bases salifiables ; ainsi il existe des Sels de protoxyde de Manganèse et de protoxyde de Chrôme.

Les Métaux, surtout les Métaux usuels, se distinguent encore des Métalloïdes par une plus grande densité, par un éclat plus vif, par la propriété de conduire beaucoup mieux l'électricité et la chaleur. Mais ces propriétés sont d'un ordre bien moins important que le caractère chimique qui vient d'être indiqué ; car non seulement elles varient dans les divers métaux, mais elles sont susceptibles de modifications considérables dans le même métal.

Ainsi, en ce qui concerne la densité, le Potassium et le Sodium sont plus légers que l'Eau, et à plus forte raison, que l'Iode, le Soufre, etc.; et avant la découverte des Métaux alcalins, une grande densité était considérée comme un des caractères de la *Métallité.*

Les corps simples, en s'unissant ensemble, forment un nombre extrêmement considérable de combinaisons. Une combinaison chimique se distingue d'un mélange en ce qu'elle ne forme qu'un seul corps dont toutes les parties, même les plus ténues, contiennent une certaine quantité de chacun de ces principes constituants. Ainsi le Marbre, ou carbonate de Chaux, est une combinaison, un *composé chimique*, parce que les plus petites parcelles que la division mécanique la plus parfaite peut en séparer présentent non seulement les divers éléments qui le composent, mais encore dans les mêmes rapports que la masse tout entière qu'on considère.

Un *mélange*, fût-il très intime, de Chaux et de Sable, se distinguera d'une combinaison de ces deux corps, parce qu'on en pourra séparer mécaniquement, d'une part la Chaux, d'une autre part, le Sable. Qu'on examine un pareil mélange avec un microscope d'un pouvoir grossissant considérable, on verra qu'il est hétérogène, tandis que les particules de marbre offriront au contraire une parfaite homogénéité.

On admet généralement, et tous les phénomènes chimiques s'accordent avec cette hypothèse, que les corps simples ou composés ne sont pas divisibles à l'infini, et qu'il existe une limite au-delà de laquelle toute division ultérieure devient impossible. C'est à ces dernières parcelles de la matière qu'on donne les noms de *Molécules*, de *Particules*, d'*Atomes*. Ces molécules sont tantôt simples, ex. : Soufre, Phosphore, Plomb; tantôt composées, ex.: chlorure de Sodium, carbonate de Plomb, etc.

Les *Molécules intégrantes* sont les molécules mêmes d'un corps simple ou composé; les *Molécules constituantes* sont celles qui appartiennent à chacun des corps qui s'unissent.

Les *Molécules intégrantes* sont donc toutes de la même nature que le corps dont elles font partie; en d'autres termes, ce sont les *particules mêmes de ce corps*.

Les *Molécules constituantes* sont, au contraire, de nature différente : elles se réunissent, s'unissent une à une, deux à deux, pour *constituer* les molécules intégrantes. Ainsi chaque molécule intégrante du sulfate de Potasse, composé de Soufre, d'Oxygène et de Potassium, est formée de ces trois éléments mêmes, tandis que les molécules constituantes de ce sel sont les molécules mêmes de Soufre, d'Oxygène et de Potassium.

Tous les corps sont loin de se combiner les uns avec les autres : on observe à cet égard des différences considérables. Ceux dont la tendance à la combinaison est la plus grande, sont précisément les mêmes que la nature a répandus avec le plus de profusion. Ainsi l'oxygène, qui est certainement de tous les corps simples ou composés celui dont il existe les plus grandes quantités; l'oxygène, que tout le monde sait exister en si grande quantité dans la masse solide de notre globe, dans l'air et dans l'eau, se combine directement avec presque tous les corps simples, et avec un nombre immense de corps déjà composés, et il n'y a aucun élément avec lequel on ne puisse l'unir, souvent même en des proportions diverses, quand on agit par des moyens indirects, par des moyens qui consistent à le présenter au corps à l'*état naissant*, c'est-à-dire au moment même où il se sépare d'une combinaison. On ne peut s'expliquer cette tendance de tous les corps à la combinaison sans admettre l'existence d'une force inhérente, comme la pesanteur elle-même, aux molécules matérielles. Mais cette force dont la nature est complétement inconnue, bien différente de la gravité, ne se manifeste entre les corps doués réciproquement de la plus grande tendance à s'unir, qu'à des distances tout-à-fait inappréciables. Si l'instrument d'optique le plus perfectionné peut, nous ne disons pas mesurer, mais seulement saisir l'intervalle qui sépare deux corps, jamais ceux-ci ne s'attireront assez pour se combiner.

Cette attraction chimique que manifestent les corps qu'on place dans des conditions convenables de rapprochement, porte le nom de *Cohésion*, quand elle s'exerce sur les molécules intégrantes ou particules mêmes des corps, et celui d'*Affinité* quand elle tend à unir des corps de nature différente, ou en d'autres termes quand elle agit sur les molécules constituantes.

Ainsi, dans un morceau de Silex (combinaison d'Oxygène et de Silicium), c'est la cohésion qui tient réunies les particules mêmes du Silex, et les empêche de se désagréger, de tomber en poussière, et c'est l'affinité qui conserve unies les molécules d'Oxygène aux molécules de Silicium. La cohésion des corps apporte en général un obstacle à leur combinaison, et il est rare qu'ils manifestent une affinité énergique, quand on les présente les uns aux autres à l'état solide.

Il faut que l'un d'eux, au moins, soit à l'état liquide ou gazeux. Mêlez du Soufre à du Fer, il n'y aura pas d'action entre ces deux éléments, ou s'il y en a une, elle ne se manifestera qu'après un très long temps; mais faites fondre l'un d'eux, détruisez ainsi sa cohésion, et leur union aura lieu sur-le-champ. Toutefois, ce phénomène est souvent compliqué par les changements apportés dans les affinités par la chaleur, l'électricité, etc., etc., et l'on conçoit que l'augmentation de la température d'un corps développe ou accroisse sa tendance à la combinaison.

L'affinité n'est pas une force qu'il soit possible de mesurer. Quand on dit qu'elle est plus grande pour C dans A que dans B, il faut indiquer expressément dans quelles

circonstances on place A, B, C. Ainsi l'acide sulfurique versé à la température ordinaire dans une dissolution de Borax (borate de Soude) déplace l'acide borique, s'unit à la Soude, et l'on serait, d'après cela, porté à dire que l'acide sulfurique a plus d'affinité pour la Soude que n'en a l'acide borique, puisqu'il se met à sa place ; mais si je prends ce sulfate de Soude et cet acide borique, et si j'expose leur mélange à une température élevée, l'acide borique reprendra le dessus, se substituera à l'acide sulfurique, et le borate de Soude sera régénéré.

Si je faisais abstraction de la première expérience, je dirais que l'acide borique a plus d'affinité pour la Soude que l'acide sulfurique, et je serais conduit à une conclusion contraire à la précédente. Je ne puis donc dire vaguement que l'un de ces deux acides possède plus d'affinité que l'autre pour les bases; mais je dis que cette affinité est plus considérable dans l'acide sulfurique à une basse température, et dans l'acide borique à une température élevée. Il faut donc de toute nécessité préciser les conditions d'une expérience pour arriver à quelque comparaison dans la nature des affinités électives des corps. Le milieu dans lequel on opère, exerce, comme nous venons de le voir pour la température, une modification quelquefois notable dans l'ordre des affinités. Ainsi l'acide acétique déplace l'acide carbonique du carbonate de Potasse, dans le sein de l'Eau, et à son tour, l'acide carbonique décompose les Acétates, et forme du carbonate de Potasse, lorsque le dissolvant est l'Alcool.

On remarque dans les corps une grande tendance à la stabilité, et il semble que c'est pour l'atteindre qu'ils agissent les uns sur les autres. Quand on met deux corps en présence, et qu'il en peut résulter un troisième plus stable dans les conditions déterminées par l'expérience même, ce troisième corps se forme presque toujours. L'insolubilité, la volatilité des corps, semblent également exalter l'affinité. Ainsi, quand on mêle deux sels solubles qui, par l'échange réciproque de leurs bases et de leurs acides, peuvent former un nouveau Sel insoluble, ce dernier se forme presque constamment. Le sulfate de Baryte, qui est insoluble, se forme et se précipite quand on verse une solution d'un sulfate soluble dans un Sel barytique.

Il en est de même en général des composés insolubles, acides ou basiques. La Potasse se substitue à la plupart des oxydes métalliques, qu'elle précipite de leurs dissolutions salines.

D'un autre côté, un corps volatil est chassé par un autre plus fixe.

L'acide sulfurique, qui bout à 320°, chasse des azotates l'acide azotique, qui est plus volatil, et ce dernier à son tour chasse l'acide carbonique des carbonates. L'acide phosphorique se substitue aux acides des sulfates, azotates, carbonates, et il est lui-même déplacé à de hautes températures par les acides borique et silicique, qui sont beaucoup plus fixes : aussi les affinités de ces deux derniers acides, qui sont faibles à froid, augmentent-elles avec la température.

Les corps ne se combinent qu'en un très petit nombre de proportions, et les composés qui en résultent sont soumis dans leur composition à des lois remarquables par leur simplicité. Il suffira de citer quelques exemples pour faire ressortir l'intérêt que présentent les combinaisons définies.

12,5	d'hydrog.	+ 100	d'oxyg.	= l'eau.
12,5	*id.*	+ 200	*id.*	= l'eau oxygénée.
177,03	d'azote	+ 100	*id.*	= protoxyde d'azote.
177,03	*id.*	+ 200	*id.*	= bi-oxyde d'azote.
177,03	*id.*	+ 300	*id.*	= acide azoteux.
177,03	*id.*	+ 400	*id.*	= a. hypo-azotique.
177,03	*id.*	+ 500	*id.*	= a. azotique.
442,65	de chlore	+ 100	*id.*	= a. hypochloreux.
442,65	*id.*	+ 300	*id.*	= a. chloreux.
442,65	*id.*	+ 400	*id.*	= a. hypochlorique.
442,65	*id.*	+ 500	*id.*	= a. chlorique.
442,65	*id.*	+ 700	*id.*	= a. perchlorique.
339,	de fer	+ 201,16	soufre	= protosulfure de fer.
339,	*id.*	+ 402,32	*id.*	= *id.* — bi-sulfure de fer.
590,	de potasse	+ 501,16	d'ac. sulfurique	= sulfate de potasse.
590,	*id.*	+ 1,002,32	*id.*	= bi-sulfate de potasse.

La simple inspection de ce tableau montre que quand un corps s'unit en diverses proportions avec un autre, ces proportions sont des multiples simples de la première. Ainsi, si nous représentons le protoxyde d'azote par Az = 177,04 + O = 100, ou par AzO, les autres combinaisons de l'Azote avec l'Oxygène auront nécessairement pour for-

mules $Az\,O^2$; $Az\,O^3$; $Az\,O^4$; $Az\,O^5$. C'est là ce qu'on appelle la loi des *proportions multiples*, l'une des plus belles qu'on ait jamais découvertes en Chimie, et peut-être la plus féconde en heureux résultats. Dalton avait pressenti cette loi : il admettait que les corps simples, en s'unissant, ne pouvaient former qu'un nombre restreint de composés susceptibles d'être représentés par les symboles suivants :

AB ; AB^2 ; AB^3 ; AB^4 ; AB^5 ; AB^7 ou A^2B ; A^2B^2 ; A^2B^3 ; A^2B^4 ; A^2B^5 ; A^2B^7.

Wollaston, célèbre physicien et chimiste anglais, vérifia le premier les vues théoriques de son compatriote Dalton. Il trouva que, dans les trois oxalates de potasse connus, pour la même quantité de base, il y a des quantités d'acides représentées par les nombres 1, 2 et 4 ($Ko\,C^2O^3$; $Ko\,(C^2O^3)^2$ et $Ko\,(C^2O^3)^4$. Il vit encore que le sulfate acide de potasse contient deux fois plus d'acide sulfurique que le sulfate neutre.

La loi des proportions multiples s'applique également aux corps simples et aux corps composés. Les Oxydes, les Acides, les Sulfures, les Chlorures sont, dans leur composition, soumis aux mêmes lois que les sels que nous venons de nommer. Des lois d'une égale simplicité président à la formation de tous les composés, quels qu'ils soient. Prenons les substances gazeuses.

200 vol. d'hydr.		+ 100 vol. d'oxyg.	= 200 vol. de vapeur aqueuse.
300 *id.*	*id.*	+ 100 *id.* azote	= 200 *id.* gaz ammoniac.
100 *id.*	*id.*	+ 100 *id.* chlore	= 200 *id.* acide hydrochlorique.
100 *id.*	*id.*	+ 50 *id.* ox.	= 100 *id.* protoxyde d'azote.
100 *id.*	*id.*	+ 100 *id.* ox.	= 200 *id.* bioxyde d'azote.

Ces exemples, qu'on pourrait multiplier beaucoup, prouvent que les gaz se combinent en volumes dans des rapports simples, et que, lorsqu'il y a une contraction apparente, celle-ci est aussi en rapport simple avec leur volume primitif. Ainsi, le volume primitif des gaz hydrogène et oxygène étant exprimé par 3, celui de la vapeur aqueuse qu'ils produisent est représenté par 2. Quelquefois le volume du composé est égal au volume des composants, mais il n'est jamais plus considérable.

Cette loi, dont la découverte est due à M. Gay-Lussac, s'étend non seulement à tous les gaz, mais à tous les corps susceptibles de se réduire en vapeurs à des températures plus ou moins élevées, et par analogie on conçoit qu'il n'y aurait aucune exception pour un corps quelconque, simple ou composé, si l'on pouvait produire assez de chaleur pour le réduire en vapeurs.

Le Carbone n'est pas seulement réfractaire, il est encore parfaitement fixe. Cependant on peut le faire entrer dans des combinaisons gazeuses. En l'unissant avec l'oxygène, on obtient de l'oxyde de carbone ou de l'acide carbonique. On est donc naturellement porté à considérer ces gaz comme formés de certains volumes simples d'oxygène et de vapeur de carbone, encore bien qu'on ne puisse fixer d'une manière positive les volumes relatifs de ces deux corps, ni leur état de condensation. On n'a guère à choisir qu'entre deux hypothèses, l'une qui consiste à considérer l'acide carbonique comme formé de volumes égaux de vapeur de carbone et d'oxygène condensés de moitié, l'autre dans laquelle on l'envisage comme formé d'un $\frac{1}{2}$ volume de vapeur de carbone et d'un volume d'oxygène condensés en un volume.

Une pareille hypothèse peut être faite raisonnablement sur les autres corps fixes qui entrent dans un composé gazeux, et elle présente l'avantage de les faire rentrer dans une loi générale qui, outre qu'elle satisfait l'esprit, est très commode pour faciliter l'étude de beaucoup de questions diverses.

On avait depuis bien long-temps observé que quand on décompose des sels neutres, ils donnent naissance, par l'échange réciproque de leurs bases et de leurs acides, à de nouveaux composés salins également neutres. C'est Wentzel qui a le premier trouvé la véritable cause de la conservation de la neutralité dans certaines séries de sels. Il a vu que lorsqu'on prend une certaine quantité de base, par exemple 390 p. de Chaux, et qu'on la neutralise le mieux possible par une série d'acides, il faut, par exemple : 501,16 d'acide sulfurique, 657,03 d'acide azotique, etc., etc.

Que d'autre part, si l'on prend une autre base en proportion telle qu'elle neutralis 501,16 d'acide sulfurique, cette quantité sera exactement celle qu'il faudra employer aussi pour produire la neutralisation la plus

parfaite de 677,03 d'acide nitrique. En d'autres termes, les acides conservent les mêmes rapports dans les nombres qui expriment leur capacité de saturation pour les diverses bases, et réciproquement.

Si donc il fallait, pour neutraliser 1 kilog. de la base A, 2 kilog. d'un acide B et 4 kilog. d'un acide C, et qu'en prenant une autre base A', il fallût pour la saturer 3 kilogr. de B; sans avoir besoin de faire l'expérience, on peut affirmer qu'il lui faudra 6 kilogr. de C, car il existe, entre les nombres 2 et 4, les mêmes rapports qu'entre 3 et 6. On pourra donc établir la proportion :

$$2 : 4 :: 3 : x = 6.$$

Les sels métalliques neutres, dont le métal peut être précipité par un autre métal, donnent naissance à de nouveaux sels également neutres. Ainsi, le sulfate d'Argent en dissolution dans l'eau est décomposé par une lame de Cuivre, et l'on voit l'Argent se déposer peu à peu et si complétement qu'il n'en reste plus une trace dans la liqueur : le Cuivre en a pris la place, et l'on a maintenant du sulfate de Cuivre, qui est au même état de neutralité que le sulfate d'Argent. Rien ne se dégage, rien ne se sépare, sinon le métal de la dissolution. Le phénomène est de la plus extrême simplicité : c'est un métal qui se substitue à un autre; c'est un nouveau sel qui prend la place du premier.

On peut ainsi opérer successivement plusieurs décompositions. Prenons pour exemple le sulfate d'Argent.

1,952 parties de ce sel contiennent 501 d'acide sulfurique et 1,451 d'oxyde d'Argent. Ces 1,451 d'oxyde d'Argent contiennent 100 p. d'oxygène.

Si l'on y plonge une lame de Cuivre, on obtient de l'Argent métallique, et un sel de Cuivre qui contiendra nécessairement 501 d'acide sulfurique, et une quantité d'oxyde de Cuivre renfermant 100 d'oxygène, puisque l'expérience a consisté dans un simple changement de métal.

Une lame de Cadmium précipitera le Cuivre du sulfate de Cuivre, et fournira du sulfate de Cadmium dans lequel 501 d'acide sulfurique seront unis à une quantité d'oxyde de Cadmium contenant 100 d'oxygène. Enfin le Zinc à son tour précipitera le Cadmium, et donnera du sulfate de Zinc ou pour 501 d'acide, l'on a 100 d'oxygène dans la base.

Faisons l'acide sulfurique, So^3; l'oxyde d'Argent, A*go*; l'oxyde de Cuivre, C*uo*; celui de Cadmium, C*do*; et celui de Zinc, Z*no*.

Nous aurons les équations suivantes pour représenter les décompositions précédentes : 1° $AgoSo^3 + Cu = Ag + CuoSo^3$; 2° $CuoSo^3 + Cd = Cu + CdoSo^3$; 3° $CdoSo^3 + Zn = Cd \times Zno\ So^3$. D'où l'on voit, et c'est là une loi de Ritchter qui porte le nom de ce chimiste, que, dans les sels du même genre et au même état de neutralisation, il y a un rapport constant entre la quantité d'acide et la quantité d'oxygène de l'oxyde. C'est à Berzélius qu'on doit d'avoir ajouté à cette loi, qu'il y a aussi un *rapport simple* entre l'oxygène de l'acide et l'oxygène de la base, qui est celui de 3 : 1 dans les sels que je viens de nommer. Il est arrivé à ce résultat important, en faisant un grand nombre d'analyses exactes dirigées principalement dans le but de déterminer les poids atomiques des corps.

Le mot *neutralité* appliqué aux combinaisons chimiques, et particulièrement aux sels, a besoin d'être compris dans sa véritable valeur.

Il y a des matières colorantes, par exemple, celle du *Tournesol*, qui subissent une modification par leur contact avec un acide soluble. Un papier de tournesol qui est bleu devient rouge quand on le plonge dans une dissolution, fût-elle très faible, d'acide sulfurique; ainsi rougi, il redevient bleu par son contact avec les alcalis, avec les oxydes solubles. Les combinaisons de certains acides avec les bases sont quelquefois neutres relativement aux papiers réactifs; en d'autres termes, elles ne rougissent pas le papier bleu, elles ne bleuissent pas le papier rouge. Le sulfate de Potasse, l'azotate d'Argent sont dans ce cas; mais d'autres sels rougissent le papier bleu, le sulfate de Cuivre est dans ce cas; quelques autres le ramènent du rouge au bleu, comme, par exemple, le carbonate de Potasse.

Le sulfate de Cuivre est donc, relativement au Tournesol, *un sel acide*. Mais quand on met sa composition en parallèle avec celle du sulfate de Potasse, qui est neutre, on trouve qu'elle lui correspond complétement. Le sulfate de Cuivre étant C*u* + 100 p. d'oxyg. + 501 d'acide sulfurique ou C*uo*

So^3, celui de Potasse est P + 100 p. oxygène × 501 d'acide sulfurique ou Po So^3. — Voilà donc deux sels qui appartiennent évidemment par leur composition à une même série, et qui en sortiraient par leur action sur les papiers réactifs : le premier serait un sel acide, le second un sel neutre. Or, comme la composition chimique d'un composé est infiniment plus importante à considérer que sa manière de se comporter vis-à-vis de telle ou telle matière colorante, les chimistes ont préféré ranger dans la même série tous les sels qui ont une composition analogue, quelle que soit d'ailleurs leur action sur les matières colorantes. Ainsi tous les sels qui ont pour formule MSo^3, $M'oSo^3$, $M''oSo^3$..., M, M', M'', représentant des métaux quelconques, sont des sels neutres. A ce titre, le sulfate de Cuivre, quoique rougissant le papier bleu de Tournesol, est un sel neutre. Le terme a été évidemment mal choisi ; mais il avait été employé avant la connaissance exacte de la composition des sels, et on l'a conservé. Voici la composition de quelques uns des principaux sels neutres.

L'oxygène de la base est à l'oxygène de l'acide comme 1 : 3 dans les sulfates neutres, dans les oxalates neutres, les chlorites, les manganates, les acétates ; comme 1 : 2 dans les carbonates, les sulfites neutres ; comme 1 : 5 dans les chlorates, les iodates, les bromates, les azotates ; comme 1 : 7 dans les permanganates, les perchlorates, les periodates, etc. Cette composition est indépendante du degré d'oxydation des métaux. Ainsi le sulfate neutre de protoxyde de fer est $FeoSo^3$, le sulfate neutre de peroxyde est Fe^2o_3 (So^3) ; et tous deux sont *neutres* parce qu'ils remplissent cette condition de présenter le rapport de 1 : 3 dans l'oxygène de leur base et de leur acide. Le sulfate de peroxyde de fer, qui a pour formule $Fe^2o^3So^3$, est un sulfate tribasique, etc.

Nous avons dit qu'un corps simple ne s'unissait à un autre corps simple qu'en un petit nombre de rapports ; qu'un métal, par exemple, ne s'unit jamais en plus de 5 ou 6 proportions avec l'Oxygène, le Chlore, le Soufre, etc. Cette règle subit cependant quelques exceptions ; ainsi le carbone et l'hydrogène forment un nombre considérable de composés dont quelques uns peuvent être produits artificiellement.

La nature organique nous présente une foule de combinaisons qui ont pour éléments le Carbone, l'Hydrogène, l'Oxygène et l'Azote, ou les trois premiers seulement de ces corps. L'art, de son côté, est parvenu à former avec ces mêmes corps simples des composés identiques avec ceux de la nature, et quelques autres que celle-ci ne nous offre pas.

Cette fécondité n'appartient qu'aux éléments dont nous venons de parler. Dans le règne minéral on ne trouve que des composés très limités entre les mêmes corps, et il est rare, d'un autre côté, qu'une substance inorganique contienne au-delà de 5 à 6 éléments. L'art imite bien encore ici la nature, et peut reproduire un grand nombre des espèces minérales qu'elle a créées ; mais il est impossible de multiplier ces mêmes espèces avec des éléments inorganiques. Pour plus de clarté, supposons 3 éléments, l'Oxygène, le Chlore et un métal ; le chimiste ne pourra les unir que dans un nombre restreint de rapports. Il pourra former avec eux 2, 3, 4 composés au plus, même en cherchant à mettre ces éléments en contact à l'état naissant ; tandis qu'avec les 4 éléments des matières organiques, il formera un grand nombre de composés divers. En résumé, la nature et l'art, qui peuvent produire beaucoup de combinaisons avec le Carbone, l'Oxygène, l'Hydrogène et l'Azote, n'en peuvent former qu'un très petit nombre avec les autres éléments. Toutefois, on peut remplacer assez souvent dans une matière organique l'un de ses éléments, l'hydrogène, par exemple, par d'autres éléments, comme le chlore, etc.

On a dit que l'art ne peut produire une matière organique qu'en en détruisant une autre ; qu'il faut, par exemple, du sucre, de la gomme, etc., pour faire de l'acide oxalique, et qu'on ne peut obtenir ce dernier avec des corps simples.

Cette assertion n'est pas fondée, et à cet égard l'art est plus puissant qu'on ne le croyait. Nous allons voir qu'avec des métaux et des métalloïdes, et l'aide seul des agents impondérables ordinaires, la chaleur et l'électricité, on peut créer des matières que nous présente la nature vivante dans les animaux et dans les plantes, par exemple l'urée, l'acide hydrocyanique, l'acide oxalique, etc.

Avec de l'hydrogène et de l'oxygène nous

faisons directement de l'*eau*. En abandonnant du fer dans un mélange d'azote, d'oxygène et d'eau, il se forme de l'ammoniaque, qui reste, pour la plus grande partie, dans le fer oxydé ou dans la rouille, qui se produit en même temps qu'elle.

Cette ammoniaque, en passant sur du charbon, à une température d'un rouge sombre, donne de l'acide prussique ou cyanhydrique, que la nature nous présente dans plusieurs plantes.

Cet acide, mis en contact avec l'oxyde de mercure, qu'on peut obtenir par l'oxydation directe de ce métal, fournit du cyanure de mercure. En chauffant ce cyanure on en retire le cyanogène, qui, reçu dans l'eau, s'y décompose, à la lumière, en produits divers, parmi lesquels on remarque : 1° l'acide des oxalis, de l'oseille, l'*acide oxalique ;* 2° l'urée, matière animale qu'on trouve dans l'urine de l'homme et de beaucoup d'animaux.

Cet acide oxalique, combiné avec l'ammoniaque, donnera de l'oxalate d'ammoniaque, que la chaleur transformera en oxamide, autre matière particulière, qui, jusqu'à présent, n'a pas été trouvée dans la nature, etc. D'où il suit qu'avec des éléments, le chimiste peut en réalité créer, *de toutes pièces*, des matières que la nature nous présente dans les animaux, dans les plantes comme dans les minéraux, et que l'art même peut en former, dans les mêmes conditions, que la nature ne présente pas.

Il y a cependant des matières organiques que l'art sera sans doute toujours impuissant à imiter ; ce sont celles auxquelles la nature a donné certaines formes particulières indépendantes de leur composition, celles qui constituent les organes mêmes des plantes et des animaux, par exemple l'amidon, la fibre musculaire, etc.

Bien que les substances organiques, dont le nombre est si considérable, soient formées des mêmes éléments, ainsi que nous l'avons déjà dit, et qu'elles ne diffèrent entre elles que par les proportions de leurs principes constituants, elles n'en sont pas moins soumises, comme les combinaisons inorganiques, à des lois de composition d'une grande simplicité. Il est rare que les formules qui les représentent soient compliquées. D'ailleurs on y rencontre, comme dans la Chimie minérale, des acides nombreux, des bases, et des corps indifférents ou neutres. Nous citerons parmi les acides l'acide tartrique, ainsi nommé parce qu'on le retire du *tartre* que le jus du raisin laisse déposer pendant sa fermentation ; l'acide citrique, qu'on extrait du citron ; et l'acide malique, qu'on retire de beaucoup de fruits, et plus particulièrement des pommes : parmi les bases alcalines végétales, la Quinine et la Cinchonine, dans les quinquinas ; la Morphine, la Narcotine, la Codéine, dans l'opium ou dans le suc de pavot ; la Strychnine et la Brucine, dans la noix vomique, etc.

Parmi les matières indifférentes dont le nombre est considérable, nous citerons les Sucres, les Gommes, l'Amidon, l'Albumine, la Gélatine, etc.

Le plus souvent ces matières ont des noms tirés de ceux des plantes ou des animaux dont on les extrait, ou dans lesquels on les a découvertes pour la première fois. Ces noms n'offrent pas, comme ceux de la plupart des composés inorganiques, l'avantage de rappeler leur composition ; mais il est impossible qu'il en soit autrement, tant est considérable le nombre de ces substances.

On avait cru, jusque dans ces dernières années, qu'une combinaison chimique, quelle qu'elle soit, devait toujours présenter les mêmes propriétés, quand, bien entendu, les éléments qui la constituent sont dans des rapports fixes et invariables. Mais on sait aujourd'hui que les mêmes éléments unis dans les mêmes rapports peuvent se grouper d'une manière différente, et donner naissance à des combinaisons dans lesquelles on remarque des propriétés physiques et chimiques extrêmement différentes. On appelle *isomères* les corps dont la composition est parfaitement semblable et la constitution moléculaire différente. Ainsi, l'essence de térébenthine et l'essence de citron sont l'une et l'autre formées de 88,2 de carbone et de 11,8 d'hydrogène ; mais elles diffèrent par leur odeur, leur point d'ébullition, leur densité de vapeur, par la quantité d'acide chlorhydrique avec lequel elles s'unissent, etc., etc.

Le raisin nous présente deux acides : l'acide tartrique et l'acide racémique, dont la composition est la même et dont les propriétés sont différentes.

Il y a plus : certains corps simples eux-mêmes présentent des différences dans leurs propriétés physiques. Le Soufre, par exemple, cristallise sous deux formes incompatibles; le Diamant est si différent du Carbone par son aspect, son éclat, sa densité, etc., qu'on les prendrait l'un et l'autre pour des corps tout-à-fait différents, tandis que l'identité de leur nature est parfaitement démontrée.

Les travaux de M. Gay-Lussac sur le Cyanogène ont montré qu'un corps composé peut jouer, dans un grand nombre de circonstances, le même rôle qu'un corps simple. Ainsi le Cyanogène, qui est évidemment formé de carbone et d'azote (C^2Az), nous offre toutes les propriétés générales de l'iode, et l'on ne peut mieux l'étudier qu'à côté de ce métalloïde.

Les cyanures, l'acide hydrocyanique, correspondent aux iodures et à l'acide hydrocyanique. On donne le nom de *radicaux* à ces composés qui simulent les réactions des éléments. Le cyanogène est donc un *radical;* c'est, en quelque sorte, un métalloïde composé.

Le nombre des radicaux s'est peu élevé depuis la découverte du cyanogène, et la plupart du temps les composés qu'on considère comme tels n'ont pu être isolés des combinaisons dans lesquelles on en suppose l'existence. Ainsi l'*ammonium*, H^4Az, métal ou radical composé, formé de 4 équivalents d'hydrogène et d'un équivalent d'azote, existe, ou du moins on peut le supposer, en combinaison avec le chlore, formant ainsi le *chlorure d'ammonium* ou sel ammoniac; mais il a été jusqu'à présent impossible de l'en retirer. Il se décompose en ammoniaque et en hydrogène. D'un autre côté son oxyde H^4Azo se défait, quand on cherche à l'isoler de la combinaison avec un oxacide, en ammoniaque H^3Az et en eau H^2o.

Quoi qu'il en soit, l'existence du cyanogène, son rôle analogue à celui d'un élément, ne sont mis en doute par aucun chimiste; et sans être aucunement en droit d'en conclure que les corps que nous considérons comme simples sont composés, il est bien difficile de ne pas voir dans l'immortelle découverte de M. Gay-Lussac un des faits les plus importants dont la philosophie chimique se soit jamais enrichie. (Pelouze.)

CHIMONANTHUS (χειμών, hiver; ἄνθος, fleur). bot. ph. — Genre de la famille des Calycanthacées, formé par Lindley (*Bot. Reg.*, t. 404) aux dépens du *Calycanthus præcox* de Linné, dont il diffère surtout par dix étamines seulement, toutes égales, dont cinq alternes stériles, subulées, et cinq fertiles; à filaments filiformes, se soudant par la suite à la base, et par cela même persistantes; tandis que, dans les *Calycanthus*, les étamines sont indéfinies, inégales, décidues, à filaments très courts, et douze seulement fertiles, etc. Le *Chimonanthus fragrans* (*Calycanthus præcox* L., *Meratia fragrans* Nees) fleurit en février ou en mars (de là son nom générique), et quelquefois même en décembre, lorsque le temps est doux, et avant qu'il soit entièrement dépouillé de son feuillage. On en connaît une belle variété, dite *C. fr. grandiflorus* (*Lind. Bot. Reg.*, 451), et tous deux sont fort recherchés dans nos jardins. Ce sont des arbrisseaux formant buisson, hauts de 1 à 2 mètres, à rameaux nombreux, étalés, effilés, glabres, comme articulés, à écorce brune et scabre, garnis de feuilles oblongues-lancéolées, coriaces, planes, un peu pubescentes en dessous, le long des nervures. Les fleurs en sont très nombreuses, d'un pourpre violacé, assez amples, et répandant une odeur qui approche de celle de la Jonquille. Originaire du Japon, d'où il fut introduit en Europe vers 1766, on tient le *Chimononthus* sous le climat de Paris en terre de bruyères, et on le multiplie de marcottes ou de graines, qu'il donne toutefois assez rarement. (C. L.)

* **CHIMOPHILA** (χειμών, hiver; φιλός, ami). bot. ph. — Genre de la famille des Éricacées?, tribu des Pyrolées, établi par Pursh aux dépens du *Pyrola* de Tournefort, et dont il diffère à peine, pour renfermer deux ou trois petits arbustes toujours verts, indigènes d'Europe et de l'Amérique boréale. Les feuilles en sont éparses ou verticillées, coriaces, lancéolées ou cunéiformes, dentées; les fleurs en sont blanches, disposées en corymbe ou en ombelle; les pédicelles finement bractéés. *Voyez* pyrola. (C. L.)

CHIMPANZÉ. mam. — Nom de pays du Troglodyte noir, érigé en sous-genre par quelques auteurs. *Voyez* troglodyte.

CHINCAPIN. bot. ph. — Nom d'une esp. du g. Hêtre.

CHINCHA. MAM. — Sous-genre de Moufette établi par M. Lesson (*Nouv. tableau*, p. 67). *Voy.* MOUFETTE. (P. G.)

CHINCHE. MAM. — Nom d'une espèce de Moufette dans le P. Feuillée, ainsi que dans quelques auteurs. *Voy.* MOUFETTE. (P. G.)

CHINCHILLA. *Chinchilla.* MAM. — Il n'est personne qui n'ait remarqué les élégantes fourrures à poils si doux et d'un beau gris perlé auxquelles on donne le nom de *Chinchilla*. Ces pelleteries, aussi jolies à l'œil qu'agréables au toucher, nous sont envoyées de l'Amérique méridionale, principalement du Chili. Non moins précieuses que l'Hermine, la Marte ou la Zibeline, elles proviennent toutefois d'un animal assez différent de ces derniers par son organisation et par ses habitudes. De même que l'animal du Petit-Gris, celui-ci est un Rongeur, et la petite famille dans laquelle il se place fournit d'autres espèces estimées des fourreurs (*voyez* CHINCHILLIDES); elle n'en a pas d'aussi recherchée que le vrai *Chinchilla*. La taille de ce dernier diffère peu de celle de notre Écureuil, mais son corps est moins élancé; sa queue est en balai et non en panache, elle n'est pas aussi longue que le tronc; ses yeux sont gros et pleins de vivacité; ses lèvres supérieures portent des vibrisses, c'est-à-dire des espèces de moustaches composées de longues soies, et ses oreilles, amplement ouvertes, sont arrondies à leur bord et presque nues. Les pattes antérieures du *Chinchilla* sont plus courtes que les postérieures, à cinq doigts, et celles-ci à quatre seulement. Son intestin est pourvu d'un cœcum considérable, et sa dentition offre un caractère distinct de celui de tous les Rongeurs étrangers à ce petit groupe.

Le squelette du *Chinchilla* présente quelques particularités dont nous devons parler brièvement. Son crâne a la caisse auditive considérable et multiloculaire de chaque côté; inférieurement en arrière, en dessus et en avant du canal auditif, qui est subvertical. La portion supérieure de la caisse est mise à nu entre l'occipital et les pariétaux, et elle est séparée du canal auditif par une bande osseuse étroite provenant de la jonction, à son côté externe, de deux apophyses dont l'une part de l'occipital et l'autre du temporal. Les pariétaux ne montrent aucune trace de la suture sagittale. Les vertèbres dorsales sont au nombre de treize; il y a six vertèbres lombaires, trois sacrées et vingt et une coccygiennes. Le sternum est composé de six pièces ou sternèbres. Quant aux membres, les antérieurs ont une clavicule complète, c'est-à-dire allant du sternum à l'acromion, partie de l'omoplate qui est ici fort saillante; l'empreinte deltoïdienne de l'humérus est développée en manière de troisième trochanter, et la fosse olécrânienne est perforée; caractère qui se retrouve dans le Lagotis, mais qui manque à la Viscache. Le radius et le cubitus sont distincts dans toute leur longueur aussi bien que le tibia et le péroné; ces deux derniers ont une longueur assez considérable. Les phalanges onguéales ont en général un sillon à leur extrémité libre.

Les mamelles des Chinchillas sont au nombre de 3 paires, savoir : une inguinale et deux latérales à la partie antérieure de l'abdomen.

Tous ces détails relatifs à l'organisation du *Chinchilla* sont connus depuis une dizaine d'années seulement; mais l'animal lui-même était cité depuis longtemps dans les ouvrages des naturalistes. Le P. Joseph Acosta, dans son *Histoire des Indes*, publiée à Barcelone en 1591, parle de ces Rongeurs sous le nom qu'on leur a conservé. « Les Chincilles, dit la traduction française de ce livre, sont de petits animaux comme escurieux, qui ont un poil merveilleusement doux et lisse, et qui se retrouvent en la sierre du Pérou. »

Un navigateur anglais, Richard Hawkins, dans son *Voyage à la mer du Sud*, imprimé à Londres en 1593, en fait mention sous le nom de *Chinchilla*. « Sa peau, dit-il, est la plus douce, la plus délicate, la plus curieuse fourrure que j'aie jamais vue. Elle est très estimée dans le Pérou, et le mérite en effet. Peu viennent en Espagne, par la difficulté de les y transporter, et parce que les princes et les nobles du pays s'en emparent. »

D'autres auteurs parlent du *Chinchilla* comme d'une espèce d'Écureuil. Tel est l'Espagnol Alonzo de Ovalle, dans sa *Relation historique du royaume de Chili*, qui a paru à Rome en 1646. Tel est aussi l'auteur anonyme du *Compendium de l'Histoire du*

Chili, publiée en italien, à Bologne, en 1776; mais cette erreur en est à peine une pour l'époque, si on la compare à celle du même auteur lorsqu'il confond le Chinche avec le Chinchilla, et qu'il donne au Chinche « une fourrure si douce, qu'on en fait des couvertures pour les lits. » Il paraît en effet que les anciens Péruviens, plus industrieux que ceux de nos jours, ou plutôt privés des ressources qu'ils durent plus tard à leurs relations avec les Européens, tissaient le poil des Chinchillas pour en faire des étoffes. Buffon a malheureusement accepté l'erreur grossière du compilateur italien; et, après avoir parlé très exactement du Chinche, d'après le P. Feuillée, il termine en disant que « le même animal lui paraît indiqué par Acosta sous le nom de *Chinchilla*, lequel n'est pas très différent de celui de Chinche. »

D'Azara, qui ne laisse échapper aucune occasion de critiquer Buffon, n'a pas manqué de relever cette erreur.

En 1782, l'abbé Molina, natif du Chili, parla aussi des Chinchilles dans son *Essai sur l'histoire naturelle* de cette contrée; mais son récit, publié à Bologne, est écrit de mémoire, et, par suite, peu descriptif. Il y considère avec raison le Chinchilla comme une espèce de *Mus* (Linné) sous le nom de *Mus laniger*.

La subdivision du genre *Mus* en un grand nombre d'autres rendait insuffisants les détails donnés par Molina; et tous les zoologistes qui essayèrent de déterminer sa place parmi les autres Rongeurs, arrivèrent à un résultat plus ou moins fautif. Aussi G. Cuvier préféra-t-il faire du Chinchilla une espèce *incertæ sedis*, ne sachant s'il devait en faire un Écureuil avec de Ovalle, un Rat selon Molina et quelques autres, un Hamster à l'exemple de M. Geoffroy, un Cavia ou même un Lagomys; opinions assez diverses comme l'on voit, et dont aucune cependant n'approchait de la vérité. G. Cuvier jugeait mieux du Chinchilla lorsqu'il le rapprochait de la Viscache, en disant que celle-ci « ne peut guère être qu'une grande espèce de Chinchilla, à poil moins long et moins doux »

En effet, les observations de MM. Is. Geoffroy, Yarrell, Bennett, Emm. Rousseau, etc., ne tardèrent pas à faire voir que le Chinchilla et la Viscache, bien que distincts l'un de l'autre, diffèrent encore plus des autres Rongeurs qu'ils ne diffèrent entre eux; et ils formèrent un petit groupe appelé d'abord *Callomys* par M. Is. Geoffroy, groupe auquel se joignit le groupe *Lagotis*, et qui devint bientôt une petite famille distincte sous le nom de *Chinchillidæ*, *Chinchillides* ou *Callomyens*. *Voyez* ces mots.

D'après Molina, les Chinchillas vivent dans des trous sous terre. Ce sont des animaux sociables, et leur humeur est si douce qu'on peut les prendre dans la main sans qu'ils cherchent à mordre ni même à s'échapper. Ils semblent prendre un grand plaisir à être caressés. En place-t-on un sur soi, il y reste aussi tranquille que s'il était dans sa propre demeure; et cette douceur extraordinaire est due probablement à sa pusillanimité, qui rend le Chinchilla fort timide. Comme ce petit animal est excessivement propre, on ne peut craindre qu'il salisse les habits de ceux qui le tiennent, ou qu'il leur communique aucune mauvaise odeur, car il en est entièrement exempt. Par cette raison il peut habiter les maisons sans aucun désagrément, et presque sans occasionner de dépense; car celle-ci, toujours au dire de Molina, serait très amplement compensée par le produit de la fourrure du Chinchilla. Nous avons dit plus haut que les détails donnés par l'auteur chilien étaient insuffisants, il faut ajouter qu'ils ne sont pas toujours corrects; c'est ainsi qu'après avoir attribué au Chinchilla les dents du Rat des habitations, ce qui est une erreur, il lui a donné de petites oreilles pointues, nouvelle erreur qu'il était encore plus facile d'éviter. Les Chinchillas qu'on a possédés vivants à Londres et à Paris n'étaient pas tous aussi familiers que ceux dont il vient d'être question. Bennett cependant en cite un qui, resté pendant un an en possession de lady Knighton avant d'être offert à la Société zoologique, avait été tenu dans un appartement, et qu'on pouvait laisser courir dans la chambre. Ce Chinchilla, en effet, était doux et assez apprivoisé. Il était fort actif, sautait fort bien et pouvait atteindre d'un seul bond le dessus d'une table ordinaire. Sa nourriture consistait principalement en herbes sèches, telles que du trèfle et de la luzerne. Un autre individu, observé par le même auteur, préférait les graines et les herbes succulentes. Placés dans la même cage, sans avoir pu

s'observer préalablement à distance, et par conséquent sans se connaître déjà, ces deux Chinchillas se battirent à outrance, et l'on dut les séparer. En se fondant sur ce fait, qui se répète cependant presque toujours lorsqu'on réunit sans précaution des animaux, même d'espèce identique, le savant mammalogiste anglais que nous venons de citer combat l'assertion de Molina, que le Chinchilla aime la compagnie des animaux de son espèce. Mais ici le témoignage de plusieurs voyageurs récents est favorable à ce dernier; et, dans quelques parties des Andes chiliennes, les terriers des Chinchillas sont assez nombreux pour ajouter encore à la difficulté des chemins.

Les femelles ont par année deux portées de trois ou quatre petits chacun : aussi le nombre de ces animaux est-il considérable, principalement dans certaines montagnes du Chili et du Pérou. Leur nourriture se compose généralement de plantes bulbeuses. Tout le monde sait qu'en Europe on estime beaucoup leur fourrure, et c'est ce qui les a rendus l'objet d'une chasse très active pour laquelle on emploie des Chiens dressés à les prendre sans endommager leur robe. Ces Chiens sont le plus souvent conduits par des enfants.

Un grand nombre de peaux de Chinchillas sont annuellement expédiées en Europe par Valparaiso et Santiago. Elles sont déjà préparées, et manquent, comme presque toutes celles du commerce, des différentes pièces du squelette, des membres mêmes et de la queue. C'est d'après leur seule inspection que les naturalistes ont pendant longtemps connu les Chinchillas, et les caractères de cette espèce étaient restés ignorés malgré le nombre immense des individus qu'on sacrifiait annuellement. Pendant la grande mode, le chiffre des fourrures expédiées annuellement était si considérable, que les autorités chiliennes ont dû prendre des mesures pour éviter la destruction de l'espèce. Schmidtmeyer, dans son *Voyage au Chili et aux Andes*, publié en 1824, rapporte déjà « que l'usage immodéré qu'on en faisait à cette époque avait occasionné une véritable destruction de ces animaux, » et cependant de 1828 à 1832, il s'est vendu à Londres 18,000 peaux de Chinchillas. A présent, on porte moins cette fourrure chez nous, mais elle est encore assez loin d'être passée de mode en Angleterre.

On ne connaît bien qu'une espèce de Chinchilla, et cette espèce, qu'on ne trouve qu'au Chili et au Pérou, dans les montagnes, se distingue assez des autres Chinchillides pour qu'on l'ait distinguée généralement. E.-T. Bennett laisse à ce genre le nom de *Chinchilla*, ce que font aussi MM. E. Rousseau et J.-E. Gray, etc. J.-B. Fischer et M. Vander Hoeven en ont parlé sous le nom générique d'*Eriomys*, qu'elle portait, assurent-ils, dans le Muséum de Francfort, mais qui n'a pas prévalu. C'est pour eux l'*Eriomys chinchilla*. Pour les mammalogistes cités plus haut, c'est au contraire le *Chinchilla lanigera*. (P. G.)

CHINCHILLA FOSSILE. PALÉONT. — MM. Croizet et Jourdan ont signalé, dans les terrains tertiaires d'Auvergne, des débris qu'ils rapportent au genre du *Chinchilla*. Ce sont des mâchoires à dents molaires au nombre de quatre paires. Leur couronne présente des lamelles semblables à celles des Chinchillides. MM. de Laizer et de Parieu établissent sur ces débris le g. *Archæomys*. M. Croizet a fait le g. *Gergoniomys*. *Voyez* RONGEURS FOSSILES. (P. G.)

***CHINCHILLIDES.** *Chinchillidæ*. MAM. — Petite famille de Rongeurs américains, comprenant les trois genres suivants : *Chinchilla*, Benn., ou *Eriomys*, Lichtenst. ; *Lagotis*, Benn., ou *Lagidium*, Mey. ; *Lagostomus*, Brook., ou *Viscacha*, Mey. Cette famille, établie d'abord sous le nom ci-dessus par M. Bennett, correspond au g. *Callomys* de M. Geoffroy. On appelle aussi les Chinchillides *Callomyens* (*voyez* ce mot), *Chinchillina* (Wagner), et *Viscachidæ* (Lesson). (P. G.)

CHINCILLE, Acosta. MAM. — Syn. de *Chinchilla*.

CHINCOU. OIS. — Nom d'une esp. du g. Vautour, *Vultur monachus*. Le même nom a été donné par erreur au *V. galericulatus*. (G.)

CHINGOLO. OIS. — Nom spécifique de l'*Emberiza capensis*. *Voy.* MOINEAU. (G.)

CHINQUIS. OIS. — *Voy.* ÉPERONNIER.

CHIOCOCCA (χιών, neige; κόκκος, baie). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées-Cofféées, établi par Linné, revu et limité par P. Brown

(*Jam.*, 174), et renferment aujourd'hui 7 ou 8 espèces, dont 2, le *C. racemosa*, type du genre, et le *C. anguifuga*, sont cultivées dans les serres chaudes en Europe. Toutes appartiennent à l'Amérique équatoriale. Ce sont des arbrisseaux dressés ou sarmenteux, à feuilles opposées, ovales ou oblongues, aiguës, glabres, accompagnées de stipules acuminées, élargies à la base, persistantes; à fleurs d'abord blanches, puis jaunes, disposées en grappes axillaires, opposées, simples ou paniculées. On attribue aux racines de ces plantes des propriétés violemment drastiques, et on les regarde comme un puissant antidote contre la morsure des Serpents venimeux. (C. L.)

CHIODECTON (χιών, neige; δεκτός, qui reçoit, c'est-à-dire réceptacle). BOT. CR. — (Lichens). Fondé par Acharius (*Syn. Lich.*, p. 108) sur deux seules espèces, ce genre s'est accru depuis lui d'un grand nombre d'autres par les recherches de M. Fée, qui en a publié une monographie dans le tome XVII des *Annales des sciences naturelles*. Voici les caractères de ce g., qui appartient à la tribu des Endocarpées des Lichens angiocarpes: Thalle crustacé, cartilagineux, primitivement byssoïde. Verrues (*apothécies* des auteurs) formées par la couche médullaire pulvérulente du thalle, et dans lesquelles sont nichés les nucléus. Ceux-ci, noirâtres et presque arrondis, ont une consistance intermédiaire entre celle de la cire et de la gélatine. D'abord séparés les uns des autres, ils se rapprochent peu à peu et confluent souvent par leur base, tandis que le sommet ou l'ostiole, arrondi ou carré, se montre au-dehors sans faire de saillie, et tranche par sa couleur noire sur la blancheur des verrues. Thèques courtes, en massue, contenant des sporidies fusiformes, cloisonnées. Ce g. diffère des Pertusaires par la couleur du nucléus. On en connaît aujourd'hui 9 ou 10 espèces; la plupart croissent sous les tropiques. Une seule, le *C. myrticola*, vit dans le midi de l'Europe; nous l'avons recueillie abondamment en 1827 aux îles d'Hyères. (C. M.)

* **CHION** (nom d'une idole juive, suivant Boiste). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Newmann (*The entomologist*, 1840, part. II, pag. 23). Ce g. se rapproche du g. *Cerasphorus* de M. Serville, et a pour type le *Stenocorus rusticus* de Fabricius. (D.)

* **CHIONACHNE** (χιών, neige; ἄχνη, duvet). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Phalaridées, formé par R. Brown sur le *Coix arundinacea* de Willdenow, dont il diffère principalement par l'absence d'un véritable involucre osséo-cartilagineux. (C. L.)

CHIONANTHUS (χιών, neige; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Oléacées, tribu des Oléinées, constitué par Linné (*Gen.*, 20), et renfermant 8 ou 10 espèces répandues dans l'Amérique boréale et tropicale, ainsi que dans les contrées chaudes de l'Asie. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux dont les rameaux, comprimés ou tétragones vers le sommet, portent des feuilles opposées, simples, entières, persistantes ou non, courtement pétiolées, renfermées avant la foliation dans des bourgeons axillaires, terminaux et écailleux. Les fleurs en sont blanches, et disposées en panicules latérales ou terminales, ou axillaires, nues ou feuillées. On en cultive 2 ou 3 espèces dans les jardins en Europe. La principale d'entre elles, originaire de l'Amérique septentrionale, est le *C. virginica* L., appelé vulgairement l'arbre à la neige, à cause de l'immense quantité de belles fleurs blanches dont il se couvre. C'est un bel arbrisseau de 4 mètres, à rameaux nombreux, opposés, glabres ou pubescents, comprimés-tétragones, rougeâtres ou ponctués pendant l'extrême jeunesse. Les feuilles en sont fermes, rugueuses, planes, un peu ondulées sur les bords, caduques, et longues de 6 à 30 centimètres sur 10 à 100 millimètres de large; les pétioles fort courts sont marginés, plans en dessus, et souvent d'un pourpre violet; les bourgeons violacés, glabres ou pubescents. Les fleurs, longues de 2 à 3 centimètres, sont disposées en panicules latérales sur les rameaux de l'année précédente, de 8 à 30 centimètres de longueur. Il succède à ces fleurs un drupe ellipsoïde, acuminé, de la grosseur d'une petite olive.

Cette belle plante résiste à nos plus grands hivers; mais, dans le nord de l'Europe et de la France en particulier, elle ne donne pas de fruits. Elle fleurit en mai ou en juin, aime un sol frais et ombragé, et ses fleurs exhalent

une odeur agréable. Son écorce est très amère, et les Américains l'emploient, ainsi que celle de ses racines, contre les fièvres intermittentes. On la multiplie de graines, de marcottes et de greffes, qu'on fixe sur notre Frêne commun ; mais ces greffes réussissent difficilement et ne sont pas de longue durée. (C. L.)

CHIONE, Még. (nom mythologique). MOLL. — M. Mégerle, dans sa classification des Coquilles bivalves, a donné ce nom à un démembrement des *Vénus* de Linné, démembrement déjà établi par Lamark, sous le nom de *Meretrix*, et depuis changé en Cythérée, qui a été généralement adopté. *Voyez* CYTHÉRÉE et VÉNUS. (DESH.)

* **CHIONE.** *Chione* (χιών, neige ?). INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et appartenant à sa famille des Palomydes, qui ne renferme qu'une seule tribu portant le même nom. Toutes les espèces de ce g. n'habitent que parmi les plantes des marais. L'auteur en décrit trois, dont nous ne citerons que la première, nommée par lui *Ch. sepedonoidea*. (D.)

* **CHIONE**, DC. BOT. PH. — Synonyme de *Sacconia*, Endl.

***CHIONÉE.** *Chionea* (χιών, neige). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Terricoles, établi par Dalman (*Ann. ent. holm.*, 1823, p. 35, n° 1), et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart. La seule espèce de ce g., caractérisé principalement par l'absence des ailes, est la *Chionea araneoides* de Dalman, qui se trouve en Suède, dans les bois, sur la neige, pendant tout l'hiver. (D.)

* **CHIONIDÉES.** *Chionidæ*. OIS. — M. Lesson avait désigné sous ce nom, dans son *Manuel d'ornithologie*, un groupe rapporté par lui à l'ordre des Gallinacés, dont le *Chionis* était le type, et qui comprenait en outre les g. Attagis et Thinocore. Dans ses ouvrages ultérieurs, il a fait de ses Chionidées sa famille des Pontogalles ou des Tétraochores. Mais d'autres ornithologistes ont conservé ce premier nom ; et M. G.-R. Gray (*List. of gen.*) a fait des Chionidées, sous le nom de Chionididées, une famille qu'il divise en deux sous-familles, celle des Thinochorinées, comprenant les g. *Attagis*, *Ocypetes* et *Thinocorus*, et celle des Chionidinées qui ne renferme que le g. *Chionis*. Cet ornithologiste rapporte cette famille à l'ordre des Gallinacés, tandis que M. Ch. Bonaparte, qui admet les mêmes divisions, la rapporte à celui des Gralles ou Échassiers, opinion partagée par M. de Blainville, qui l'a établie sur des preuves anatomiques. Le groupe des Chionidées répond aux Vaginales de Cuvier. (G).

CHIONIS (χιών, neige). OIS. — Genre de la famille des Échassiers-Charadriés établi par Forster, et présentant pour caractères : Bec robuste, conique, convexe, légèrement comprimé ; mandibule supérieure un peu plus fléchie à l'extrémité, à demi recouverte à sa base d'une lame cornée, découpée antérieurement, sillonnée, et sous laquelle se trouvent des narines basales, petites et obliques. Tour des yeux nu, garni de verrues blanches ou orangé pâle chez les adultes ; mandibule inférieure renflée en dessous et pointue. Tarses courts, robustes, réticulés ; doigts antérieurs réunis à leur base par une membrane, pouce rudimentaire et ne touchant pas le sol. La 2e rémige la plus longue ; une espèce d'éperon au poignet. Queue courte, à rectrices larges et presque droites.

Cet oiseau, découvert par Forster dans les îles Malouines, et commun à toutes les terres Australes, est de la grosseur d'un Pigeon, mais plus massif. Son plumage est d'une blancheur éblouissante ; son bec est jaune chez les adultes, et ses pieds varient du blanchâtre au brun et au rougeâtre, suivant l'âge. Il vit seul ou en petites troupes sur les rochers à fleur d'eau qui bordent la plage, et sa nourriture consiste en herbes marines et débris d'animaux qu'il recueille sur la grève. Son vol est pesant et peu étendu. Ses mœurs sont sauvages et défiantes.

La plupart des navigateurs disent que la chair en est fort bonne, et ressemble à celle du Canard ; mais quelquefois aussi elle a un goût détestable, ce qu'il faut attribuer à la nourriture que le hasard lui a procurée. Vieillot, trompé par le récit de Forster, qui en avait fait un mangeur de cadavres, l'avait appelé *Chionis necrophagus*.

On n'avait jusqu'à ce moment connu qu'une espèce de ce genre, le CHIONIS BLANC, *Ch. alba*, ou bec en fourreau, synonyme de *Vaginalis* de Latham, et de *Coleoram-*

phus de M. Duméril, dénomination qui répond au nom vulgaire français; mais le docteur Hartlaub vient d'en faire connaître une seconde qu'il désigne sous le nom de *Ch. minor*.

Les Chionis ont été longtemps ballottés de l'ordre des Gallinacés à celui des Échassiers, sans qu'on sache, avant les travaux de M. de Blainville, à quel ordre les rapporter. L'incertitude était en effet fort grande; car cet oiseau ressemble beaucoup à un Gallinacé, ce qui lui a valu, de la part des navigateurs, les noms de *Pigeon* et de *Poule antarctique*. Forster, cependant, avait déjà dit qu'il appartenait à la classe des Oiseaux aquatiques qui marchent à gué, et sa place parmi les Échassiers est irrévocablement fixée à la fin de la famille des Pluviers et près de l'Hultrier. M. G.-R. Gray l'a néanmoins conservé dans ses Gallinacés, entre les Tétras et les Tinamous. (G.)

* **CHIONOBAS** (χιονόβας, qui marche dans la neige). INS. — Genre de Lépidoptères, tribu des Satyrides, établi par le docteur Boisduval (*Genera et ind. method.*, p. 29, n° 3) aux dépens du g. *Satyrus* de Latreille, et qui correspond exactement au groupe créé par nous huit ans auparavant sous le nom d'*Arcticoles*. *Voy.* ce mot. (D).

* **CHIONOBATES** (χιών, neige; βαίνω, je marche). MAM. — Genre établi par M. Kaup (*Skizz. Entw.-Gesch.*, p. 170) aux dépens du g. *Lepus*, et ayant pour type le *Lepus variabilis* Pall. Il en fait le 51e groupe de sa méthode, et réunit son *Chionobates* au g. *Attagen*, que rapprochent les caractères communs d'une livrée blanche pendant l'hiver et d'un même habitat.

* **CHIONOLÆNA**, DC. (χιών, όνος, neige; χλαῖνα, vêtement, enveloppe). BOT. PH. — Genre de plantes appartenant à la famille des Composées, tribu des Astéroïdées, et qui a pour caractères : Capitules multiflores, hétérogames; fleurons tubuleux : ceux du rayon très grêles, 2-3-dentés ou tronqués, femelles et disposés sur plusieurs rangs; ceux du disque, au nombre de 15 environ, sont à 5 dents, bisexués ou stériles par avortement. Involucre formé de plusieurs écailles linéaires, sèches, blanches, glabres et caduces; réceptacle nu, ponctué. Les anthères sont dépourvues d'appendices basilaires; les styles des fleurs de la circonférence dépassant les fleurons sont grêles et bifides, ceux qui appartiennent aux fleurs du disque sont indivis, filiformes et légèrement hispides. Les fruits grêles, cylindriques et velus, supportent une aigrette soyeuse unisériée. — Cette plante, originaire du Brésil, se rapproche du g. Conyze par ses caractères. On n'en connaît qu'une seule espèce. (J. D.)

* **CHIONOPTERA**, DC. (χιών, όνος, neige; πτερόν, aile; par allusion à la couleur de l'aigrette). BOT. PH. — Cette plante remarquable, qui a été découverte dans les Andes du Chili par M. Claude Gay, et figurée dans les quatre volumes des *Icones selectæ* de M. B. Delessert, appartient à la famille des Composées, tribu des Mutisiacées, et présente pour caractères : Capitule multiflore, rayonné; involucre campanulé, formé de plusieurs rangées d'écailles dont les extérieures sont tridentées et les intérieures lancéolées, très entières, égalant en largeur les fleurs de la circonférence. Corolles bilabiées : celles du pourtour, au nombre de 15, sont munies d'une lèvre extérieure très longue, étalée, tridentée, et d'une lèvre très courte, grêle, bifide; celles du disque, longuement tubuleuses, ont les lèvres d'égale longueur, mais l'extérieure 3-dentée; les anthères appartenant aux fleurs du rayon avortent en partie; celles du disque, fertiles, offrent un appendice apicilaire corné, et des appendices basilaires assez longs, en forme de soies épaisses et pubescentes. Le style filiforme se divise au sommet en deux lobes courts et légèrement obliques. Les fruits des fleurs du disque comprimés, presque ailés, oblongs, glabres, supportent une aigrette composée de plusieurs rangées de soies longues et plumeuses. (J. D.)

CHIONOSPIZA, Bonap. OIS. — Syn. de *Montifringilla*, Brehm.

* **CHIONOTRIA** (χιών, neige; δθρύς, bois). BOT. PH. — Genre rapporté avec doute à la famille des Aurantiacées, établi par Jack (*Malag. misc. Bot. mag. comp.*, I, 155), pour renfermer un arbrisseau de l'Asie tropicale, à feuilles opposées, parsemées de points transparents, munies de stipules subulées-aiguës; à fleurs petites, verdâtres, disposées en grappes axillaires, dressées, ramifiées, dont les pédicelles multiflores. Il se distingue principalement par ses 10 étamines à anthères incombantes, par une baie

subglobuleuse, déprimée, remplie d'une pulpe farinacée, renfermant une seule graine arrondie, ombiliquée au sommet. (C. L.)

***CHIONYPHE** (χιών, neige; ὑφή, tissu). BOT. CR. — (Phycées). C'est dans le tome XIX des *Nov. Act. Acad. Nat. Curios.* que M. Thiennemann a publié ce singulier g, qui appartient à la sous-famille des Zoospermées et vient se placer, selon l'auteur, près des Confervacées parmi les Byssoïdées. Il nous semble voisin du *Trentepohlia*. Voici ses caractères : Filaments jaunes ou verdâtres, libres, cloisonnés, hyalins, dichotomes, entremêlés, se renflant au sommet en une sorte de capsule sphérique et colorée, dans laquelle les spores sont contenues. Cette production a été trouvée sur la neige, à la fin de l'hiver, en Islande et en Saxe. Ce g. se compose de trois espèces. (C. M.)

CHIPEAU. INS. — Nom vulgaire de l'*Anas strepera*, espèce du g. Canard. (G.)

CHIPIU (nom donné par les Guaranis à tous les petits oiseaux granivores, d'après le cri d'une des espèces). OIS. — Genre établi par d'Azara (*Apuntamientos*, etc., t. I), pour des Oiseaux du groupe des Fringilles auxquels il assigne pour caractères : Bec conique, très fort, pyramidal, pointu, et à mandibules égales ; ailes pointues ; queue moyenne, presque égale ou légèrement étagée.

Le genre Chipiu, tel que l'avait établi d'Azara, a cessé d'exister, et les espèces qui le composaient ont été presque toutes réparties dans les genres Touït, Embérizoïde, Passerine et Némosie. Le s.-g. Chipiu de M. Lesson comprend encore des espèces assez hétérogènes.

Les Chipius sont des Oiseaux répandus depuis le Brésil jusqu'à Buénos-Ayres. Dans l'état sauvage, ils vivent en troupes nombreuses et se nourrissent de graines et d'insectes qu'ils ramassent à terre. Ils fréquentent les terrains cultivés, et en hiver se rapprochent des habitations. Ils ne pénètrent pas dans l'épaisseur des bois, mais ils se tiennent sur les bords. Leur vol est rapide, quoique incertain.

Le ramage des mâles est fort agréable. Ils diffèrent de leurs femelles par des teintes plus vives et des proportions plus fortes.

Ces Oiseaux vivent sans peine en captivité, même quand ils ont été pris vieux ; on les nourrit de graines et de maïs concassé. (G.)

CHIQUE. INS. — *Voyez* PUCE.

***CHIRITA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Gesnéracées-Cyrtandrées, établi par Hamilton (*Nepal.*, 89) pour des plantes herbacées du Népaul presque charnues, à tige simple ; à feuilles opposées, pétiolées, dentées, souvent inégales ; à pédoncules axillaires bibractéés, unis ou multiflores ; à corolles grandes, roses, bleues ou jaunes.

***CHIROCARPUS**, Braun. BOT. PH. — Syn. de *Caylusea*, Saint-Hilaire.

CHIROCENTRE (χείρ, main; κέντρον, aiguillon). POISS. — Genre de Poissons de la famille des Clupéoïdes, établi par M. Cuvier pour une Clupée déjà décrite par Commerson et par Forskal. On ne connaît encore que cette seule espèce. Elle a le corps long, comprimé, le ventre tranchant, mais non dentelé. Le bord de la mâchoire supérieure est formé par les intermaxillaires et les maxillaires, tous deux fortement dentés. La mâchoire inférieure saillante, et plus longue que la supérieure, a aussi de grosses dents coniques et pointues qui se placent entre les dents de la supérieure et dans des sortes de petites alvéoles lorsque la bouche est fermée. La langue est aussi hérissée de dents, mais les palatins et le vomer sont lisses. La membrane branchiostége a sept ou huit rayons. Les pectorales sont longues et pointues, et soutenues par un rayon externe très dur. Une longue écaille triangulaire et pointue saille de l'aisselle de la pectorale. Les ventrales sont très petites, la caudale est fourchue. La vessie natatoire est en fuseau, longue et très étroite; l'intestin et l'estomac forment un sac très allongé sans cœcum. Commerson donne pour nom vulgaire de ce poisson sur les marchés de l'Ile de France, la dénomination de *Sabre* ou de *Sabran*. Lacépède en a fait un Brochet en lui donnant pour épithète le nom générique adopté par Cuvier. Bloch l'a désigné, d'après Forskal, sous le nom de *Clupea dentex;* Rüppel l'a figuré. On voit que l'espèce est commune dans toutes les mers de l'Inde. (VAL.)

CHIROCÉPHALE. *Chirocephalus.* CRUST. — Synonyme de *Branchipus. Voy.* ce mot. (H. L.)

CHIROCERA (χείρ, main, rameau; κέρας, corne, antenne). INS. — Genre de la famille des Chalcidides et du groupe des Chalcidites, établi par Latreille, et généralement adopté par tous les entomologistes. Une seule espèce, qu'on trouve, quoique assez rarement, dans le midi de la France, compose encore ce petit genre. On la nomme CH. A ANTENNES PECTINÉES (*Ch. pectinicornis*).

Ce Chirocère est en effet très remarquable et distinct de tous les genres voisins par ses antennes insérées au-dessous du front, composées de dix articles portant chacun un long rameau, à l'exception toutefois des trois premiers. (BL.)

*__CHIROCOLUS__ (χείρ, main; κόλος, imparfait). REPT. — Genre de Sauriens nommé d'abord *Heterodactylus* par Spix, et ensuite *Chirocolus* par Wagler. Ex.: L'*Heter. imbricatus* de Spix, petit reptile du Brésil que MM. Duméril et Bibron viennent de décrire avec plus de soin qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, et qu'ils rapportent à leur famille des Chalcidiens. (P. G.)

* **CHIRODICA.** INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Galérucites de Latreille, établi par M. Germar, qui en a publié les caractères dans la *Revue entomologique* de Silbermann (tom. II, 1834, *Descript.*, nº 16, pl. 18). Ce g., suivant l'auteur, se rapproche beaucoup des Galléruques, et notamment des espèces 4-*maculata* et *adusta*. Il est fondé sur une seule espèce provenant du cap de Bonne-Espérance, et nommée par M. Germar *chalcoptera*. Elle n'a pas plus de 3 lignes de long. Elle est rouge, légèrement pointillée en dessus, avec les yeux noirs et les élytres d'un vert bleuâtre métallique, bordées de rouge testacé. (D.)

* **CHIRODOTA** (χείρ, main; δοτός, pourvu). ÉCHIN. — Genre d'Holothuries, établi par Eschscholtz, dans son *Atlas zoologique*. *Voyez* HOLOTHURIES. (P. G.)

CHIROGALEUS, Com. MAM. — *Voyez* CHEIROGALE.

*__CHIROMYENS.__ MAM. — M. Is. Geoffroy (*Cours de mammalogie*, 1835, p. 25) a considéré comme formant une famille particulière, ainsi que le faisait Illiger, le genre *Cheiromys* (*Voy.* ce mot). M. Is. Geoffroy s'accorde avec Schreber et M. de Blainville pour placer les Chiromyens auprès des Lémuriens dans l'ordre des Quadrumanes ou Primates. (P. G.)

CHIROMYS. MAM. — *Voyez* CHEIROMYS.

*__CHIROMYZE.__ *Chiromyza*. INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Xylotomes, établi par Wiedmann et adopté par M. Macquart. Ce g., très voisin des Therèves de Latreille, ne se compose encore que de trois espèces propres au Brésil, et décrites par Wiedmann. Le type est la *Chiromyza vittata* de cet auteur. Ces Diptères sont remarquables par la longueur de leurs pattes antérieures. (D.)

* **CHIRON** (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Lucanides de Latreille, établi par Mac-Leay (*Horæ entom.*, édit. Lequien, p. 20), qui le place dans sa famille des Passalides. Ce g., qui est un démembrement de celui de *Synodendron* de Fabricius, a été adopté par la plupart des entomologistes, et entre autres par M. de Castelnau, qui le met dans sa tribu des Æsalites, et y rapporte trois espèces. Nous citerons comme type le *Chiron digitatus* (*Synodendron digitatum* Fabr.), qui se trouve à la fois au cap de Bonne-Espérance, dans la Haute-Égypte, au Sénégal, et même aux Indes orientales suivant Mac-Leay. Les Chirons ont le corps cylindrique, avec les jambes de devant très larges et les cuisses très grosses, ce qui leur donne beaucoup de force pour fouir. (D.)

CHIRONECTE. *Chironectes* (χείρ, main; νήκτης, nageur). MAM. — Genre de la famille des Sarigues, établi par Illiger pour la seule espèce bien connue de ce groupe qui soit aquatique. On l'appelle l'*Yapock* ou *Yapoch*, parce qu'elle est commune dans l'Yapock, grande rivière de la Guiane. Buffon, Zimmermann, etc., décrivaient cette Sarigue comme une espèce de Loutre; mais si elle ressemble à ces dernières par son genre de vie et par la palmature de ses pieds postérieurs, elle appartient bien aux Sarigues par tous ses autres caractères. Comme la plupart de celles-ci, l'Yapock a une poche abdominale, et sa queue, un peu plus longue que le corps, est nue et écailleuse. Ses dents ne diffèrent pas de celles des autres animaux de la même famille; mais ses pieds antérieurs sont remarquables par le développement extraordinaire de l'os pisiforme,

qui fait une saillie comparable à un rudiment de sixième doigt.

On n'a pas de détails précis sur les habitudes de l'Yapock; mais il est probable qu'il est insectivore comme les autres Sarigues, avec cette seule différence que c'est d'insectes aquatiques, et peut-être aussi de poissons, qu'il doit préférablement se nourrir. Ses caractères peuvent faire supposer qu'il est en même temps grimpeur, et qu'il jouit d'une égale agilité dans l'eau, à terre et sur les arbres. C'est un joli petit mammifère agréablement coloré de roux brun, avec trois bandes transversales grisâtres interrompues dans leur milieu, et blanc en dessous. Sa longueur habituelle est de 9 à 10 pouces pour le corps et d'un pied pour la queue. Il est probable qu'on en reconnaîtra de plusieurs espèces, et l'on en a déjà cité au Brésil, à la Guiane et au Pérou, dont les caractères ne paraissent pas être toujours les mêmes. D'après Longsdorf, cité par Desmarest, une Sarigue palmée observée aux environs de Rio-Janeiro aurait la queue velue et non prenante; mais cette espèce n'ayant pas été retrouvée, on doit la considérer comme fort douteuse. D'après Longsdorf, sa longueur totale serait de 2 pieds, et non de 2 pouces (*Not more than two inches*), comme on le dit dans le *British Cyclopædia* de Parkington. (P. G.)

CHIRONECTE (χείρ, main; νηκτός, qui nage). POISS. — Commerson avait imaginé ce nom comme épithète d'une espèce de son genre *Antennarius*. Lacépède, qui confondait, à l'exemple de Linné et d'Artédi, les espèces de ce genre avec la Baudroie, sous le nom de *Lophius*, avait pris l'épithète de Commerson pour désigner, sous le nom de *Lophie chironecte*, une des espèces désignées par le voyageur. Ce nom, spécifique dans Commerson et dans Lacépède, a été choisi par Cuvier pour désigner le genre démembré des *Lophius*, et comprenant les mêmes espèces que Commerson se proposait de réunir sous la dénomination citée plus haut d'*Antennarius*.

Ce sont de petits Poissons à corps, et surtout à tête comprimée, au lieu d'être déprimée ou aplatie comme celle de la Baudroie, ayant sur la nuque et sur le commencement du dos trois rayons libres représentant la première dorsale. En arrière, il y en a une seconde. Les pectorales sont petites et portées sur une sorte de petit pédoncule ou bras soutenu par les osselets allongés du corps, et même aussi par le radial et le cubital; mais cette partie du membre antérieur reste engagée sous la peau. Les ventrales sont petites, avancées au-devant des pectorales; elles sont aussi pédiculées; et quand l'animal est un peu gonflé, il a l'air d'avoir quatre pieds; mais ici les membres postérieurs ou les nageoires ventrales semblent, par leur position avancée, tenir lieu de membres antérieurs. Il paraît qu'ils peuvent se gonfler en avalant de l'air, et en le tenant dans leur estomac large et membraneux. D'ailleurs, la petitesse de leur trou branchial leur permet de rester à sec pendant quelque temps, et même, dit-on, de poursuivre leur proie sur une grève desséchée, mais couverte de vase ou d'autres plantes marines. La gueule est large et fendue; il y a des dents en cardes fines sur les deux mâchoires, sur le chevron du vomer et sur les palatins. La membrane des ouïes a six rayons.

Linné confondait toutes les espèces de ce g. sous le nom de *Lophius hystrio*; mais Commerson commença à en distinguer les espèces, et l'on voit comment Lacépède, employant les matériaux de Commerson, a dénommé plusieurs d'entre elles. Cuvier, dans un mémoire spécial sur ce genre, en décrit 10 espèces, et moi-même j'en ai encore beaucoup augmenté le nombre dans mon *Histoire naturelle des Poissons*. On trouve ces espèces dans les contrées chaudes de l'Amérique ou de toute la mer des Indes. — On pourrait séparer de ce genre les deux dernières espèces de ma Monographie, à cause de la réunion des trois rayons antérieurs par une membrane, ce qui en fait une véritable nageoire; et ce fait prouve bien la justesse du rapprochement, qui nous fait considérer ces trois rayons comme représentant, soit dans les Baudroies, soit dans les Chironectes, la première dorsale des autres Acanthoptérygiens. (VAL.)

CHIRONIA, L. *non* Schm. (du Centaure Chiron). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Gentianées-Chironiées, établi par Linné, et renfermant environ une vingtaine d'espèces, dont la moi-

tié au moins sont cultivées dans les jardins d'Europe, en raison de leur gracieux port, et surtout de la beauté de leurs fleurs. Ce sont toutes des plantes herbacées ou suffrutiqueuses, appartenant à l'Afrique australe et particulièrement au cap de Bonne-Espérance. Une seule espèce (*Ch. amœna* Raf., ou *Ch. gracilis* Mich.) indiquée comme indigène du nord de l'Amérique, et rapportée à ce genre, ne paraît pas toutefois devoir lui rester réunie. Les *Chironia* ont des rameaux alternes, des feuilles opposées, linéaires-lancéolées, nervées, des fleurs terminales, disposées en panicule. On en répartit les espèces en trois sous-genres : a. *Hippochiron*, Endlich. : Corolle resserrée à la gorge ; capsule oblongue. Plantes vivaces. b. *Euchironia*, Endl. : Gorge de la corolle égale ; capsule oblongue ou ovale. Sous-arbrisseau. c. *Roeslinia*, Mœnch. : Corolle resserrée à la gorge ; capsule sub-globuleuse, à peine déhiscente ; une seule espèce, *Ch. baccifera*.

Les principaux caractères de ce genre intéressant sont : Calice de 5 lacinies subcarénées. Corolle hypogyne à tube court, marcescent, à limbe subcampanulé, de 5 divisions décidues. Étamines 5, insérées à la gorge de la corolle, à filaments courts déclinés, portant des anthères droites ou légèrement recourbées, déhiscentes au sommet par un pore géminé. Style terminal, se dirigeant en sens inverse des étamines, et courbé au sommet, à stigmate obconique. Capsule semibiloculaire, à exocarpe subcharnu, à endocarpe membranacé, incomplétement bivalve. Graines nombreuses, très petites.

Dans leur pays natal les Chironies se plaisent dans les pâturages élevés des montagnes où elles jouissent d'une grande lumière, d'une température modérée, d'un air vif et pur; conditions essentielles pour leur prospérité, et qui chez nous en rendent la culture assez difficile. Aussi, dans les serres tempérées où nous les conservons en hiver, doivent-elles être placées près des vitres et exposées à une chaleur douce, un peu plus élevée que la température externe. (C. L.)

* **CHIRONIE.** *Chironia*, Desh. MOLL. — Nous avons proposé ce genre pour une petite coquille bivalve, voisine des Érycines de Lamarck, et rapportée pour la première fois par M. le capitaine Chiron. Déjà on connaissait quelques espèces, qui ont avec celle-ci beaucoup d'analogie : telles sont celles, par exemple, que M. Philippi a rassemblées dans son genre *Bornia*. Mais comme ces espèces sont à peine connues, qu'il en est même qu'on a rapportées au genre *Cardium*, nous avons pensé qu'il serait utile de signaler à l'attention des naturalistes la coquille rapportée par M. Chiron, en lui donnant le nom de l'auteur de sa découverte.

Ce genre, très intéressant, peut être caractérisé de la manière suivante : Coquille bivalve, équivalve, régulière, mince, épidermée ; charnière étroite, ayant sur la valve droite, immédiatement au-dessous du crochet, une dent assez grosse, comprimée et courbée sur elle-même, une dent latérale postérieure oblique ; sur la valve gauche deux dents semblables à celles de la valve droite, mais plus petites. Le ligament intérieur court, très large, enfoncé entre les deux dents de la charnière, et s'appuyant sur de petits cuillerons obliques, cachés presque entièrement sous le bord cardinal. Impressions musculaires écartées, réunies par une impression paléale simple.

D'après les caractères que nous venons d'exposer, il est facile de juger des rapports dans lesquels le genre *Chironia* doit être enchaîné. La charnière est éminemment différente de celle des Érycines, puisqu'elle n'en a pas les cuillerons saillants. Le ligament large, et à cheval en quelque sorte sur le bord cardinal, se rapproche de celui des Ostéodesmes ; mais il est dépourvu de la plaque osseuse qui caractérise ce dernier genre. D'ailleurs l'impression paléale est simple dans les *Chironia*, elle est sinueuse dans les Érycines et dans les Ostéodesmes ; ce qui annonce une différence très notable dans la structure intime des animaux.

Nous ne connaissons qu'une seule espèce dans ce genre. Elle a près d'un pouce de large, et elle provient très probablement des mers de Californie. (Desh.)

* **CHIRONIÉES.** *Chironieæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Gentianées, ayant pour type le genre *Chironia*. *Voyez* GENTIANÉES. (Ad. J.)

* **CHIRONIUS.** REPT. — Genre de Serpents de M. Fitzinger, établi sur le *Coluber carinatus* Linn., des bois du Brésil. C'est un *Herpetodryas* pour M. Schlegel. (P. G.)

CHIRONOME. *Chironomus* (χείρ, bras; νόμος, règle). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Culiciformes, établi par Meigen et adopté par Latreille. Les espèces de ce g. sont très nombreuses. M. Macquart en décrit 64, dont 4 d'Amérique et toutes les autres d'Europe. Il les divise en 7 groupes. Tous les Chironomes, à l'exception de quelques uns, sont de très petite taille. Leur nom générique fait allusion à la manière symétrique dont ils étendent leurs pattes lorsqu'ils sont posés. On les voit alors soulever les deux antérieures, qui sont beaucoup plus longues que les autres, et les agiter comme des antennes.

Les larves de ces Diptères sont vermiformes, et ordinairement d'un rouge sanguin. Elles sont douées d'un instinct social, habitent en famille des demeures qu'elles construisent sans beaucoup d'art au fond des eaux ou sur les rives. Les matériaux qu'elles emploient sont des particules de feuilles décomposées, que Réaumur a cru leur voir réunir au moyen de fils de soie. Chaque larve se fait ainsi un fourreau tortueux, et la réunion de plusieurs de ces tuyaux forme des masses irrégulières, offrant à leur surface l'ouverture de chacun d'eux. La tête sort souvent, tandis que la partie postérieure reste cramponnée dans l'intérieur. Les larves abandonnent quelquefois leurs fourreaux pour en construire d'autres; alors elles se meuvent dans l'eau en se contournant vivement comme des Vers, aucun de leurs organes ne remplissant les fonctions de nageoires. Les deux tubes dont elles sont munies à l'extrémité du corps servent sans doute à la respiration. C'est dans leurs fourreaux qu'elles passent à l'état de nymphes; sous cette forme, elles ne diffèrent des autres Tipulaires culiciformes que par d'élégants panaches placés à l'extrémité des trachées sur le thorax et à la partie postérieure du corps. Les jambes antérieures de l'insecte parfait, qu'on aperçoit à travers l'enveloppe de la nymphe, étant trop longues pour être appliquées contre le corps comme dans les autres Insectes, sont ici contournées d'une manière particulière. Les étuis qui renferment les ailes ressemblent à des nageoires et en remplissent peut-être les fonctions, lorsque la nymphe quitte sa cellule et vient à la surface de l'eau pour subir sa dernière métamorphose. M. Lepeletier de Saint-Fargeau a observé qu'en sortant de sa peau de nymphe, l'insecte tient ses pieds posés sur l'eau comme les Cousins, jusqu'à ce que le développement de ses ailes lui permette de prendre son essor. Degéer a décrit la larve du *Chironomus stercorarius* qui vit dans le fumier. Cette Tipulaire paraît être la même que celle que Réaumur a reconnue être vivipare, et dont il fait mention dans son *Mémoire sur les Mouches sarcophages*, qui offrent également ce mode reproductif, si rare parmi les Insectes. (D.)

* **CHIRONOMITES.** INS. — M. Blanchard désigne ainsi une tribu de Diptères, qui répond exactement à celle des Tipulaires culiciformes de M. Macquart, dont nous suivons la méthode dans ce Dictionnaire. (D.)

* **CHIROPETALUM** (χείρ, main; πέταλον, pétale; de la forme digitée des pétales). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, et qui offre les caractères suivants : Fleurs monoïques. Calice 5-parti. *Fleurs mâles* : 5 pétales alternes, onguiculés, dont le limbe palmatiparti se découpe en 5-7 lobes aigus. 5 glandes alternant avec les pétales, sur un cercle un peu intérieur. 5 étamines dont les filets se soudent inférieurement en un support qui soutient un rudiment d'ovaire, et divergent au-dessus, terminés chacun par une anthère adnée à son sommet et introrse. *Fleurs femelles* : Pas de pétales. 5 glandes opposées aux divisions du calice. Ovaire sessile, à 3 loges 1-ovulées. 3 styles distincts, bifides, réfléchis. Capsule globuleuse, à 3 coques monospermes. Les espèces peu nombreuses sont des plantes herbacées originaires du Chili et du Pérou, teintées d'une couleur violâtre; à poils simples; à feuilles alternes dentées en scie; à fleurs disposées en épis axillaires, dans lesquels les femelles occupent le bas, les mâles, plus nombreuses, le haut. (AD. J.)

* **CHIROPOTES.** MAM. — Sous-genre établi par M. Lesson aux dépens du g. Saki.

CHIROPTÈRES. MAM. — *Voyez* CHEIROPTÈRES.

CHIROSCELIS (χείρ, main; σκελίς, jambe). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, établi par Lamarck (*Ann. du Mus. d'hist. nat.*, t. III, p. 260, pl. 22,

fig. 2 *a-d*) sur un insecte de la Nouvelle-Hollande, auquel il a donné le nom spécifique de *bi-fenestrata*, à cause de deux taches situées, une de chaque côté, en dessous du second anneau du ventre, lequel est membraneux à cette place, au lieu d'être corné comme le reste du corps. Lamarck soupçonne que ces deux taches, qui forment, dit-il, comme deux lacunes, pourraient bien indiquer un organe particulier, et servir peut-être à transmettre quelque lumière phosphorique comme les deux taches orbiculaires du Taupin lumineux (*Elater noctilucus* Linn.). Quoi qu'il en soit, ce g. a été adopté par tous les entomologistes, qui y rapportent une seconde espèce, le *Tenebrio digitatus* Fabr. Celle-ci se trouve en Guinée et à la côte d'Angole.

D'après l'étymologie donnée par Lamarck lui-même, le nom de *Chiroscelis* fait allusion à la forme particulière des jambes antérieures, qui, dans les espèces de ce genre, sont larges et palmées à l'extrémité comme des mains. (D.)

***CHIROSCÉLITES.** INS. — Division établie par M. de Castelnau (*Hist. des Insect.*, *Buffon-Duménil*, vol. II, pag. 216) dans la tribu des Ténébrionites de Latreille, et qui se compose des g. *Orthocerus*, *Chiroscelis*, *Toxicum*, *Phrenapates* et *Borus*. Tous ces g. ont le corps allongé, à côtés parallèles, et les antennes à derniers articles se dilatant subitement à l'extrémité pour former une massue. (D.)

CHIROTE. *Chirotes* (χειρωτός, qui a des mains). REPT. — Genre d'Amphisbènes, qui ne comprend encore qu'une espèce, différente de toutes celles qu'on a distinguées parmi ces animaux, en ce qu'elle est pourvue de membres antérieurs, petits, il est vrai, mais à cinq doigts. Il a été établi depuis longtemps sous ce nom par M. Duméril, et appelé depuis *Bimanus* par Oppel. Les habitudes du Chirote ne sont pas connues; mais ses caractères, sauf celui qui vient d'être indiqué, ne le distinguent pas des Amphisbènes. De même que la majeure partie de ceux-ci, il est américain. C'est un animal cylindroïde, long d'un pied à peu près, et encore rare dans les collections. Ses dents sont pleurodontes, c'est-à-dire appliquées contre le bord interne des mâchoires; elles sont en nombre impair à l'inter-maxillaire. Le corps présente un sillon bilatéral; il y a des pores au-devant de l'anus, et la queue est assez courte.

On appelle *Chirotes canaliculatus*, *lombricoides* ou *propus*, l'espèce unique qui sert de type à ce genre. Sa patrie est le Mexique. (P. G.)

***CHIROTEUTHE.** *Chiroteuthis* (χείρ, bras; τευθίς, calmar). MOLL. CÉPHALOP. — J'ai établi ce genre, de la famille des Loligopsidées (*Monographie des Céphalopodes acétabulifères*), pour un singulier mollusque, voisin des *Loligopsis* par sa contexture presque gélatineuse, par son tube locomoteur dépourvu de valvule, par sa nageoire terminale, par ses yeux sans sinus lacrymal, et qui s'en distingue néanmoins par sa tête énorme, par son corps libre au lieu d'être attaché à la tête, par son appareil de résistance compliqué, par ses yeux non pédonculés, et surtout par ses bras tentaculaires très longs, terminés par une énorme massue lancéolée, portant une cupule charnue supérieure à son extrémité, tandis que le dessous est armé de quatre rangées de cupules pédonculées.

On ne connaît de ce genre qu'une seule espèce (le *Chiroteuthis Veranyi* d'Orb.), propre à la Méditerranée; elle est remarquable par sa forme, la longueur disproportionnée de son bras, qui est plus de deux fois celle du corps. Ces bras s'allongent comme des mains propres à saisir au loin une proie, et les rapporter à la bouche de l'animal. Parmi les Céphalopodes, c'est sans contredit l'espèce la plus extraordinaire. (A. D'O.)

CHIROTHERIUM. MAM. — *Voyez* CHEIROTHERIUM.

***CHIROTIDÆ.** REPT. — M. Ch. Bonaparte fait du Chirote (*voyez* ce mot) une famille distincte sous ce nom, et il considère tous les Amphisbènes, pourvus ou dépourvus de pattes, comme formant un ordre particulier qu'il appelle *Saurophidii*. *Voyez* REPTILES. (P. G.)

CHIROUIS. BOT. PH. — *Voy.* CHERVIS.

***CHIRU.** MAM. — Nom d'une espèce du g. Antilope.

CHIRURGIEN. OIS. — Nom vulgaire du Jacana.

CHIRURGIEN. POISS. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Acanthure.

CHIRUS (χείρ, ός, bras). POISS. — Genre de Poissons établi sous ce nom par Steller, et

que Cuvier a placé à la fin de la famille des Gobioïdes, en disant que ce genre formerait un jour le type d'une famille particulière. Le fait est qu'ils appartiennent au groupe des Percoïdes à joues cuirassées. L'articulation du sous-orbitaire avec le préopercule ne peut laisser de doute sur ce point; d'ailleurs, quand on a saisi ce rapport, on reconnaît bientôt que tout le reste de leur organisation s'accorde parfaitement avec celle des Poissons de ce groupe. Ils ont en effet cinq rayons aux ventrales, qui sont jugulaires, comme celles des Cottoïdes. De même que les Hémilépidotes ou les Hémitriptères, leur corps est couvert d'une peau nue, percée de pores nombreux, mais ici disposée en séries régulières, ce qui a fait croire qu'ils avaient plusieurs lignes latérales. Les rayons des nageoires dorsales sont simples et mous comme ceux des Cottes, auxquels je les compare. Leurs dents assez petites en cônes, les tentacules qui surmontent leur arcade sourcilière, enfin leur séjour dans les mers de Kamtschatka, semblent aussi prouver la vérité de ce rapprochement. Pallas dit positivement que ces Poissons ont des cœcums. Je ne puis concevoir par quel *lapsus calami* G. Cuvier a dit le contraire; car son assertion est précisément tirée de Pallas. Cet illustre voyageur a donné une Monographie fort étendue de ce genre en accompagnant les descriptions de fort belles figures, mais il lui a imposé le nom de *Labrax*. Cette dénomination me paraît même adoptée plus généralement que celle de Steller. On ne connaît que huit à dix espèces de ce genre. (VAL.)

CHISMOBRANCHES. *Chismobranchiata* (χίσμη, fente; βράγχια, branchies). MOLL. — M. de Blainville (*Traité de malacologie*) a proposé de rassembler les six genres suivants dans le second ordre de la première section de ceux des Mollusques gastéropodes, qui n'ont pas les organes de la respiration symétrique : Coriocelle, Sigaret, Cryptostome, Oxynoé, Stomatelle et Vélutine.

Cet ordre ne pourra certainement pas subsister. Déjà nous avons fait apercevoir que le genre Cryptostome est un double emploi de celui des Sigarets, et nous pourrons également démontrer que ces genres ont les plus grands rapports avec les Natices, et ne peuvent pas en être séparés. Le genre Oxynoé est probablement un autre double emploi des Sigarets, et il suffit de dire qu'il a été créé et proposé par Rafinesque pour qu'on ait plus de peine encore à l'admettre. Enfin le genre Stomatelle est très voisin des Haliotides, et doit rester dans son voisinage. Il résulte évidemment, d'après ce que nous venons de dire, que l'ordre des Chismobranches doit disparaître de la méthode naturelle. (DESH.)

CHISMOPNÉS. *Chismopneæ.* POISS. — M. Duméril a désigné sous ce nom, dans sa *Zool. anal.*, une famille de la sous-classe de ses Poissons cartilagineux, dont les branchies n'ont pas d'opercules, mais des membranes dont l'ouverture forme une fente sur les côtés du cou. Les g. Lophie, Baudroie, Baliste et Chimère qui composent cette famille, sont répartis dans autant d'ordres de Cuvier.

***CHISOCHETON**, Blum. BOT. PH.—Syn. de *Schizochiton*, Spreng.

CHITINE. *Chitina* (χιτών, tunique). CHIM. — Substance ainsi nommée par M. Auguste Odier, et découverte par lui dans les parties solides et tégumentaires du corps et des membres des Insectes et des Crustacés, dans la composition desquelles elle entre pour un quart. On l'obtient en traitant ces deux parties par la potasse à chaud, qui ne fait que la dégager, sans la dissoudre, des autres substances animales avec lesquelles elle se trouve mêlée. Elle offre pour caractère d'être soluble dans l'acide sulfurique à chaud, de ne point jaunir dans l'acide nitrique, de brûler sans se fondre, c'est-à-dire en laissant un charbon qui conserve la forme de l'organe brûlé, enfin de ne pas contenir d'azote. Par ce dernier caractère, la Chitine se rapproche des substances végétales, et l'auteur la compare sous ce rapport au ligneux.

La matière parenchymateuse trouvée par MM. Thouvenel, Beaupoil et Robiquet dans leur analyse des Cantharides n'est autre chose que la Chitine. (D.)

CHITON. MOLL. — Syn. d'Oscabrion.

* **CHITONELLE.** *Chitonellus*, Blainv. MOLL. — C'est le genre Oscabrelle de Lamarck, dont le nom a été inutilement changé par M. de Blainville dans son *Traité de malacologie*. (DESH.)

* **CHITONIA** (χιτών, tunique). BOT. PH.

— Genre de la famille des Zygophyllées, qui offre les caractères suivants : Calice 4-parti, caduc, à divisions inégales. 4 pétales beaucoup plus longs, échancrés, courtement onguiculés. Étamines en nombre double, plus courtes que les pétales, égales entre elles ; filets filiformes, dressés, à anthères s'ouvrant et velues en dedans. Ovaire sessile, terminé en un style que surmonte un stigmate élargi à 4 lobes, relevé de 4 angles aigus et creusé de 4 loges dont chacune contient 2 ovules suspendus à l'angle interne, l'un au-dessus de l'autre, et anatropes. Capsule à déhiscence septicide qui la partage en 4 valves comprimées, prolongées supérieurement en une aile large et coriace. Graines attachées à l'axe, comprimées, à test coriace, parcourues sur leur côté interne par un repli longitudinal, qui se termine à l'extrémité opposée vers la chalaze en une crête membraneuse. Embryon droit, vert, entouré d'un périsperme charnu, blanc, à radicule courte et supère, à cotylédons oblongs. — La seule espèce connue est un arbrisseau du Mexique, couvert de poils soyeux, à feuilles alternes vers le bas, opposées plus haut, mais de telle sorte que, dans chaque paire, l'une des deux avorte en partie alternativement, pennées avec impaire ; à pédoncules opposés aux feuilles au haut de la tige, solitaires et portant une seule fleur grande, d'un rose pourpre. (Ad. J.)

* **CHIZOERHIS**, Wagler (χιζή, fente ; ῥίς, nez ; à cause de l'ouverture des narines en forme de fente). ois. — Wagler, en 1827, démembra ce g. de celui de *Musophaga* (Musophage d'Isert et Latham), pour les espèces connues alors sous les noms de Musophage varié et de Touraco géant.

Les caractères de ce nouveau genre sont : « Bec élevé et large à sa base, puis comprimé, à carène arrondie et très arquée ; mandibule inférieure moins haute que la supérieure de moins que moitié, toutes deux fortement échancrées à leur extrémité, et denticulées sur les bords ; narines ouvertes dans la substance cornée du bec à quelque distance de sa base, tout près de sa tranchée supérieure et en forme de fente assez courte ; ailes assez allongées, avec les quatre premières pennes étagées ; queue allongée, légèrement arrondie, avec l'extrémité des pennes obtuse ; pieds assez courts ; tarses robustes, couverts antérieurement ainsi que les doigts de larges squamelles ; doigt médian fort allongé, les latéraux beaucoup plus courts et égaux, réunis au médian à leur base par une courte membrane, le pouce fort court ainsi que son ongle. »

On reconnaît facilement que les seuls caractères distincts de ceux du *Musophage*, ne consistent, pour ce nouveau genre, que dans l'absence de cette sorte de disque corné recouvrant le front du Musophage violet, et dans l'insertion différente des narines. Du reste, ces oiseaux sont, comme les *Touracos* dont ils sont très voisins, frugivores et insectivores, et comme eux aussi particuliers à l'Afrique, où ils fréquentent les bois et les arbres près des rivières.

L'espèce type *Chizœrhis variegata* Wagl., *Musophage varié* Vaill. (*Gal.*, pl. 48), *Touraco musophage* Vaill. (*Prom.* et *Guêp.*, pl. 20), *Phasianus africanus* Lat., est en dessus d'un gris cendré qui prend une teinte obscure sur la tête, le cou et la poitrine ; une huppe de plumes très déliées et acuminées orne l'occiput ; le dessous, depuis la poitrine, est blanc, avec de longues mèches d'un brun noir ; les plumes du dessous ont un trait médian de la même nuance ; les rectrices et l'extrémité des rémiges sont noires ; le bec est jaune-verdâtre. Elle n'est pas rare au Sénégal.

Depuis la formation du genre par Wagler, deux nouvelles espèces sont venues se grouper près de l'espèce type. Elles sont dues au zèle de deux savants explorateurs de l'Afrique orientale et méridionale, Rüppel en Abyssinie, et le docteur Smith au cap de Bonne-Espérance. L'espèce abyssinienne, découverte par le premier, est le *Chizœrhis zonurus* Rüpp. (*Faune d'Abyssinie*, 2e partie, pl. 4), voisine du *variegata*, mais d'un brun noirâtre uniforme en dessus et au côté seulement, blanc-grisâtre en dessous, avec une bande transversale blanche sur le milieu de la queue, interrompue par les deux rectrices médianes, et une huppe occipitale de plumes acuminées.

La seconde espèce, découverte par le docteur Smith dans l'intérieur de l'Afrique méridionale, est le *Chizœrhis concolor* Sm. (*Illustr. of the zool. of South Africa, Aves*, pl. 21). Il l'avait déjà décrite dans son *Report of the Exp. for explor. contr. Africa*, 1836, p. 54,

sous le nom de *Coliphimus concolor*, ignorant alors que Wagler avait formé le même genre sous le nom de *Chizœrhis* qu'il a adopté à son retour en Europe. Ce savant Anglais nous fournit sur cette nouvelle espèce les détails suivants. C'est vers le 25e degré 34' de latitude sud qu'il la rencontra pour la première fois, lorsque le pays commençait à se couvrir de bois et de plantations sur le bord des rivières. A sa première vue, les Hottentots le regardèrent comme une espèce de *Coliou*, et persistèrent dans cette opinion, fondée sur les grands rapports qu'elle offre effectivement avec eux dans sa manière de se tenir quand elle est perchée, et dans le genre et le peu de durée de son vol. C'est sur le bord des rivières qu'elle se plaît le plus, se tenant perchée sur les branches les plus élevées des arbres, ou les parcourant avec agilité, à la recherche des fruits, qui sont le fond de sa nourriture. Son vol est court, le plus ordinairement d'arbre en arbre. Quelquefois elle bat des ailes avec vigueur et un mouvement accéléré, mais le plus souvent elle ne fait que planer, les ailes étendues, et ne les agitant alors qu'au moment où elle se perche à la fin de son vol. Là, quand rien ne l'inquiète, elle garde une attitude assez stupide et disgracieuse, la tête rentrée entre les épaules, et poussant de temps en temps un cri fort qui semble exprimer le mot *mie;* mais dès que quelque bruit ou quelque objet l'inquiète, sa pause devient au contraire gracieuse et élégante ; sa huppe, habituellement tombante, se redresse verticalement, et ses cris deviennent alors plus forts et plus fréquents. Les premiers individus que l'on rencontra étaient très sauvages ; mais à mesure que l'on avança ils devinrent beaucoup plus nombreux et moins timides, au point qu'on eût pu en tuer jusqu'à 40 et 50 certains jours, si on l'eût désiré ; en ouvrant leur estomac on y trouva, outre des débris de fruits, des ailes et autres parties de Criquets ou Grillons.

Cette troisième espèce du genre, car le Touraco géant est reporté aujourd'hui près des Musophages, diffère des deux autres par un bec plus court, plus fortement arqué et de couleur noire, par un plumage uniformément gris-cendré plus foncé seulement sur les rémiges et à l'extrémité des rectrices, et par une huppe frontale et verticale de plumes légères et décomposées.

Les *Chizœrhis*, ainsi que les *Musophages* et les *Touracos* que Cuvier place à la fin de l'ordre des Grimpeurs, mais comme un groupe anomal et isolé, n'ayant réellement pas une conformation de pattes zygodactyle, mais seulement le doigt externe légèrement versatile, nous avons pensé, comme Swainson, qu'ils étaient plus naturellement placés dans les Passereaux que dans ces derniers, qu'ils devaient être rapprochés des *Colious* d'après la grande analogie dans la forme de leur bec, de leurs pattes, de leur plumage et de leurs mœurs frugivores, et former avec eux une famille de nos Passereaux anisodactyles sous le nom de *Musophagidées*, dont ils sont une sous-famille, sous celui de *Musophaginées*. *Voyez* ces derniers mots et celui de COLINÉES. (LAFR.)

CHLÆNACÉES. *Chlænaceæ* (χλαῖνα, ou en latin *læna*, tunique extérieure de l'involucre qu'on observe autour des fleurs. Cette famille se trouve ainsi nommée, non d'après un de ses genres, mais d'après le caractère qui fournit la désinence de tous les noms génériques). BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédonées polypétales hypogynes, présentant les caractères suivants : Involucre renfermant une ou deux fleurs : dans le premier cas, en forme d'urcéole plus ou moins charnu, et terminé par 5-6 dents ; dans le second, composé de deux bractées membraneuses, grandes et soudées à la base, ou petites et distinctes. Calice de 3 folioles plus courtes que l'involucre, ou le dépassant à peine. 5-6 pétales grands, élargis et quelquefois soudés à leur base. Étamines au nombre de 10 ou plus ordinairement indéfinies, insérées sur la face interne d'un disque urcéolaire hypogynique, crénelé au sommet. Filets libres, filiformes. Anthères biloculaires, introrses. Ovaire libre, sessile, surmonté d'un style que termine un stigmate trilobé, creusé de trois loges renfermant chacune deux ovules suspendus collatéraux. Fruit capsulaire à 3 valves opposées à autant de cloisons, mais ordinairement caché dans l'involucre qui grandit, devient quelquefois charnu, et s'oppose à la déhiscence. Graines réduites à 3 par avortement, ou même à une par celui de deux loges, ovales-comprimées, à test coriace. Embryon droit,

entouré d'un périsperme corné ou charnu, vert, à radicule supère, à cotylédons foliacés, ondulés. — Les espèces, toutes originaires de Madagascar, sont des arbres ou des arbrisseaux quelquefois grimpants, à feuilles alternes, simples, entières, penninervées; à bourgeons enveloppés dans le principe par une stipule oblongue, qui tombe plus tard ou persiste rejetée à la base du rameau; à inflorescences dichotomes, composées d'un petit ou d'un assez grand nombre de fleurs, quelquefois fort grandes. Quelques parties sont, dans leur jeunesse surtout, couvertes de poils étoilés ou simples, ceux-ci quelquefois brûlants.

Genres: *Sarcolæna*, P. Thouars. — *Leptolæna*, P. Thouars.—*Schizolæna*, P. Thouars. — *Rhodolæna*, P. Thouars. (Ad. J.)

CHLÆNIUS (χλαῖνα, manteau). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Patellimanes, fondé par Bonelli et adopté par tous les entomologistes. Les *Chlænius* ont les palpes extérieurs filiformes, le dernier article des maxillaires cylindrique, et le même des labiaux en cône renversé. Les mâles se distinguent des femelles par leurs tarses antérieurs dont les trois premiers articles sont très dilatés, et garnis en dessous d'une espèce de brosse. Du reste, ce sont des Insectes de moyenne taille, parés ordinairement de couleurs métalliques très brillantes, souvent ponctués ou granulés, et la plupart couverts d'un duvet court et serré; c'est à cette dernière particularité que fait allusion leur nom générique. Ils paraissent répandus par tout le globe: l'Europe, l'Amérique septentrionale, l'Afrique, et surtout la partie méridionale de l'Asie, en nourrissent un grand nombre d'espèces; ils sont beaucoup plus rares dans l'Amérique méridionale, et jusqu'à présent on n'en connaît qu'une espèce de la Nouvelle-Hollande (*Ch. australis*). Ils se tiennent ordinairement sous les pierres et les débris des végétaux, aux bords des rivières et dans les endroits humides, et presque tous exhalent une odeur alcaline très forte et désagréable.

Ce g. étant très nombreux en espèces (le dernier Catalogue de M. Dejean en désigne 133), cet auteur y a établi 4 divisions, d'après des caractères qu'il serait trop long de transcrire ici. Nous citerons seulement comme types une espèce de chacune d'elles: 1° *Chl. quadrinotatus* Dej., du Sénégal; 2° *Chl. velutinus* Duftschmid, de France et d'Allemagne; 3° *Chl. nigripennis* Fabr., des environs de Paris; 4° enfin, *Ch. chloridius* Még., des Indes orientales. (D.)

***CHLÆNOBOLUS**, Cass. bot. ph.—Syn. de *Pterocaulon*, Ell.

***CHLÆPHAGA**. ois. — Genre établi par Eyton dans le g. Bernache, et dont l'*Anas magellanica* est le type. (G.)

***CHLAMIDODON** ou mieux **CHLAMYDODON** (χλαμύς, enveloppe; ὀδούς, dent). infus. — Genre de l'ordre des Infusoires asymétriques, famille des Plœsconiens de M. Dujardin, établi par M. Ehrenberg pour un animal microscopique long de 0,11, vert ou hyalin, bigarré de vésicules roses, et vivant dans les eaux de la Baltique. C'est un animal de forme ovale, aplatie, pourvu de cils et de crochets à la face ventrale, et ayant une bouche entourée d'un faisceau de dents droites. La seule espèce connue a été désignée par le créateur du g. sous le nom de *Ch. Mnémosyne*. (C. d'O.)

***CHLAMIDOMONADE**. *Chlamidomonas* (χλαμύς, bouclier; μονάς, monade). infus.— Genre de la famille des *Volvox*, établi par M. Ehrenberg pour le *Monas pulvisculus* de Muller. Ses caractères sont d'être dépourvu de queue, et d'offrir au contraire une double trompe filiforme et un point oculiforme. (P. G.)

***CHLAMYDERA** (χλαμύς, manteau; δέρη, cou; à cause de l'espèce de mantelet dont est orné le cou des oiseaux de ce genre). ois. — Genre formé par Gould d'abord sous le nom de *Calodera* (*Proceedings*, 1836), puis changé par lui en celui de *Chlamydera*, dans son ouvrage intitulé *Birds of Australia*, 1837, et sa suite, 1841. Ce dernier nom, quoique plus récent, a cependant été adopté de préférence et contre l'usage actuel par Gray (*List of the genera*).

L'espèce découverte par M. Gould est le *Chlamydera* ou *Calodera maculata* Gould (*Proceed.*, 1836, p. 116), et figurée dans la 4e partie de ses *Birds of Australia*, 1841. La seconde espèce, plus anciennement connue, est le *Ptilonrhynchus nuchalis* Jard. et Selby, que ces auteurs avaient réuni génériquement au Piroll velouté. En rapprochant effectivement les Chlamydères des Pirolls ve-

louté et Verdin de Temminck, on trouve entre eux une telle conformité de pattes, d'ailes, de queue et de bec, qu'on ne conçoit pas que le seul ornement occipital des premiers ait pu engager M. Gould à les séparer génériquement, après avoir reconnu surtout qu'ils avaient encore de commun entre eux cette particularité si remarquable de constructions de petits berceaux de rendez-vous. Pour nous, les Chlamydères sont de véritables Pirolls, qui ne peuvent même faire une section dans le genre, car s'ils diffèrent du Piroll velouté par leurs narines non recouvertes de faisceaux de plumes comprimés, ils se rapprochent entièrement, sous ce rapport, des deux autres espèces, le Piroll velouté et le Piroll buccoïde de la Nouvelle-Guinée, qui les ont découvertes comme eux.

Le CHLAMYDÈRE TACHETÉ a été rencontré par M. Gould à la Nouvelle-Hollande, beaucoup plus à l'intérieur que le Piroll velouté et dans les districts au nord de la Nouvelle-Galle méridionale et des plaines de Liverpool, et à Bezi, sur la rivière Mokay, où il est abondant.

Quant au CHLAMYDÈRE NUCHAL, très voisin du premier, mais plus gros, comme il est habitant de la côte nord-ouest, partie peu visitée et encore peu connue, et que n'a point explorée cet ornithologiste zélé, il n'a pu l'observer en nature, mais il a appris du capitaine Grey, à son retour d'une expédition dans ces contrées, que cette espèce avait les mêmes mœurs que le Chlamydère tacheté et le Piroll velouté. (LAFR.)

CHLAMYDIA, Banks. BOT. PH.—Syn. de *Phormium*, Forst.

* **CHLAMYDIUM** (χλαμύς, casaque). BOT. CR. — (Hépatiques.) M. Nees désigne sous ce nom (*Hep. Eur.*, IV, p. 101) la seconde section du g. *Marchantia*, caractérisée par le pédoncule excentrique des réceptacles femelles. (C. M.)

* **CHLAMYDOPHORA**, Ehrenb. (χλαμύς, ὗδος, surtout, manteau; φορός, porteur). BOT. PH. — Genre de plantes appartenant à la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, et présentant pour caractères : Capitules multiflores, homogames; corolles 4-5-dentées dont le tube se dilate après la fécondation, de manière à ce que le limbe paraisse plus étroit et plus court que lui. Fruits insérés obliquement sur un réceptacle conique, nu, cylindracés, parcourus par cinq nervures blanches proéminentes, et surmontés d'une aigrette membraneuse plus longue que la corolle presque égale au fruit, en forme d'oreillette profondément fendue du côté externe. — Cette plante, qui semble devoir rentrer dans une des sections du genre *Pentzia*, a été décrite par M. Delile sous le nom de *Balsamita tridentata*, dans sa Flore d'Égypte, d'où elle est originaire. (J.D.)

CHLAMYDOSAURE. *Chlamydosaurus* (χλαμύς, ὗδος, manteau; σαῦρος, lézard). REPT. — M. J.-E. Gray a le premier fait connaître la curieuse espèce de Sauriens de la Nouvelle-Hollande pour laquelle il a établi le g. Chlamydosaure, et il l'a dédiée au capitaine King (*Chl. Kingii*). C'est un iguanien encore rare dans nos collections, mais remarquable par une expansion cutanée de son cou, fort semblable à une grande collerette plissée, fendue en avant et en arrière, dentelée à ses bords, plissée et garnie à sa surface d'écailles rhomboïdales carénées. Le Chlamydosaure est voisin des Sittanes, mais d'une taille bien supérieure, et qui égale celle des plus grands Lézards ocellés du midi de l'Europe; sa queue est longue et grêle; ses cuisses ont une rangée de pores. On ne connaît pas sa manière de vivre. (P. G.)

***CHLAMYDOTHERIUM** (χλαμύς, manteau, cuirasse; θηρίον, animal). MAM. FOSS. — Genre fossile de la famille des Tatous, créé par M. Lund pour un animal dont la cuirasse est à peu près la même que celle de l'Encoubert, et dont la composition des pieds est celle des Cachicames avec des proportions plus grosses. Le système dentaire se rapproche encore de celui de l'Encoubert, en ce qu'il est muni de 4 incisives en haut et de 6 en bas; mais les molaires s'écartent par leur forme de celle de tous les Tatous vivants : elles sont très grandes, très comprimées sur les côtés, et offrent une large surface plate enfoncée dans son milieu pour la trituration. Cette structure les rapproche des dents des *Megalonyx*. Ce genre établit des liaisons entre divers genres encore vivants de cette famille, et présente les premiers traits d'affinités avec les Paresseux, traits qui s'augmentent graduellement dans d'autres genres, au point de rendre la ligne de démarcation de ces deux familles fort

incertaine. L'espèce la plus commune, le *Chl. humboldtii*, était de la taille du Tapir, et le *Chl. giganteum* égalait les plus grands Rhinocéros. (L..D.)

* **CHLAMYDOTIS**. OIS. — Genre établi par M. Lesson pour l'*Otis houbara*, esp. du g. Outarde. (G.)

CHLAMYPHORE. *Chlamyphorus* (χλαμύς, bouclier; φορός, qui porte). MAM. — Genre très curieux de la famille des Tatous, établi en 1825 (*Ann. lyc. New-York*), par M. Harlan, pour une petite espèce du Chili. Il en sera question en même temps que des autres *Tatous* (*voyez* ce mot). *Chl. truncatus* est le nom de ce singulier animal. (P. G.)

CHLAMYS (χλαμύς, manteau). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, établi par Knoch aux dépens des Clythres de Fabricius, et adopté par tous les entomologistes. Latreille (*Règne animal*, tom. V, pag. 146) le range dans la famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines. Les Insectes qui le composent diffèrent des Clythres par leurs palpes labiaux, qui paraissent bifurqués à cause du prolongement du second article au-delà de l'origine du troisième et dernier. Ils se rapprochent, sous plusieurs rapports, des Gribouris ou Cryptocéphales, et s'en distinguent par leurs antennes courtes et en scie. Du reste, on les reconnaît facilement à leur corps trapu, épais, presque carré, et couvert de rugosités ou tubercules qui s'élèvent symétriquement de leur corselet et de leurs élytres, qu'ils font paraître tantôt comme guillochés, et tantôt comme chiffonnés. La forme bizarre de ces rugosités varie dans chaque espèce, ce qui aide beaucoup à les distinguer entre elles, indépendamment de leurs couleurs qui sont également très variées, et souvent d'un éclat métallique très brillant.

M. Klug a publié, en 1824, une Monographie de ces Insectes, où il en décrit 64 espèces et en figure 48, toutes d'Amérique, et la plupart du Brésil ou de Cayenne. Nous citerons comme type du g. la plus connue, *Chlamys monstrosa* Oliv., *Chlytra id.* Fabr. (D.)

* **CHLAMYSPERMA** (χλαμύς, surtout, manteau; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Ce genre, fondé par Lessing sur une herbe annuelle du Mexique, appartient à la tribu des Sénécionidées, dans la famille des Composées. Ses caractères sont, d'après son auteur: Capitule contenant environ six fleurs de couleur jaune: trois d'entre elles sont femelles, ligulées et constituent le rayon; les trois autres occupent le centre du capitule et sont hermaphrodites, 5-dentées. L'involucre, campanulé, se compose de 5 écailles placées sur un seul rang et entourant un réceptacle étroit, nu, sur lequel s'insèrent des fruits dépourvus d'aigrette; ceux de la circonférence sont tuberculeux et munis, du côté interne, de deux ailes larges et très épaisses en leurs bords; ceux du disque sont au contraire triangulaires et couverts de petites aspérités. (J.-D.)

CHLAMYSPORUM, Salisb. BOT. PH. — Syn. de *Thysanotus*, R. Br.

* **CHLIDANTHUS** (χλιδή, parure; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre établi par Lindley (*Collect.*, t. 34) dans la famille des Amaryllidées, aux dépens du genre *Pancratium*, pour des plantes herbacées du Chili, à bulbe tuniqué, à feuilles linéaires apparaissant tard, à hampe cylindrique, à ombelle terminale, pauciflore, à spathe scarieuse monodiphylle, à fleurs grandes et jaunes. Le *Pancratium luteum* de Poiret est le type de ce genre. (C. D'O.)

CHLIDONIE. *Chlidonia* (χλιδών, bracelet). POLYP. — Dans la pl. 13 des Polypes du grand ouvrage sur l'Égypte, M. Savigny a figuré, sans avoir pu le décrire, un animal marin dont il fait un genre sous ce nom. Lamouroux, et M. Bory, cité par lui, ont bien à tort considéré ce genre comme du groupe des Infusoires, et s'ils eussent alors connu la planche citée, Lamouroux n'aurait pas dit que les Chlidonies ne diffèrent pas du *Vorticella polypina* (g. *Carchesium*, Ehr.). La pl. 13 des Polypes de M. Savigny est en effet exclusivement composée de Polypiers de la famille des Cellariés, et MM. Audouin et Bory (*Explication des planches d'Égypte*) ont, avec plus de raison, rapproché les Chlidonies des *Loricaria* de Lamouroux. La détermination serait même complétement exacte si la figure 4 qu'ils citent était bien celle que M. Savigny a voulu inscrire comme représentant sa Chlidonie; mais nous en doutons fortement, et cette figure est plutôt sa Gemellaire (*Gemicellaria*, Blainv.). C'est en effet ce qu'admet M. Milne-Edwards dans la deuxième édition de l'ouvrage de Lamarck. C'est à la figure 3

(*Eucratea Cordieri*) que le nom de Chlidonie nous semble avoir été donné, et comme le dit encore M. Milne-Edwards, c'est celle d'un polypier voisin des Caténicelles, mais un peu différent. On pourrait donc en faire le *Chlidonia Cordieri*.

Les Chlidonies sont sans doute bryozoaires comme les autres Cellariés. (P. G.)

CHLOANTHES (χλόη, herbe verte; ἄνθη, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Verbénacées, tribu des Lippiées, formé par Rob. Brown (*Prodr.*, 513.; *F. Bauer*, *Ill. Pl. N.-Holl.*, t. IV), et renfermant environ 4 espèces découvertes dans la Nouvelle-Hollande orientale extratropicale. Ce sont des arbrisseaux pubescents, à feuilles opposées, découvertes, linéaires, bulbées, à fleurs d'un blanc jaunâtre, devenant vertes en desséchant, portées par des pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, bibractéés, à lacinies calicinales subfoliacées, roulées aux bords. Le fruit est un drupe sec, contenant deux nucules (pyrènes) triloculaires, dont la loge intermédiaire est stérile. On en cultive deux espèces dans les jardins européens. (C. L.)

* **CHLOÉ**. *Chloe* (nom de femme). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et faisant partie de sa famille des Mésomydes, division des Larves coprobies, tribu des Anthomydes. Ce genre ne renferme qu'une espèce qui paraît en mai dans les bois, et dont les individus sont extrêmement nombreux. L'auteur la nomme *Chloe sylvicola*. (D.)

CHLOÉ. *Chloeia* (Chloé, nom d'une nymphe). ANNÉL. — M. Savigny a nommé ainsi (*Syst. des Annélides*, p. 58) un genre d'Annélides voisin des Amphinomes et appartenant à la même famille que ces dernières (*Amphinomiens*). On n'en connaît qu'une espèce propre aux mers de l'Asie, et que Pallas avait entièrement décrite sous le nom d'*Aphrodita flava*. M. Savigny l'appelle *Chl. capillata*.

D'après les observations de MM. de Blainville et Milne-Edwards, les caractères des Chloés peuvent être ainsi résumés : Antennes au nombre de cinq; tête surmontée d'une caroncule; pieds biramés et portant deux cirres; branchies fixées sur le dos et écartées de la base des pieds, en forme de feuilles tripinnatifides, excepté sur les trois premiers anneaux et sur le pénultième, où elles affectent celles de petits cirres.

M. Milne-Edwards doute fort qu'on puisse laisser dans le g. Chloé le *Chl. rupestris* des parages de Nice, décrit par M. Risso. (P. G.)

* **CHLOEBIUS** (χλόη, herbe; βίος, vie). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Otiorhynchides, établi par Schœnherr (*Syn. et Species Curcul.*, t. II, p. 644; et t. VII, p. 416). Des trois espèces qui forment ce genre, l'une est propre à la Sibérie occidentale et les deux autres se trouvent au Caucase : ce sont les *Ch. psittacinus*, *immeritus* et *Steveni*. Ces Insectes ressemblent beaucoup aux *Phyllobies*; ils s'en distinguent par les caractères suivants : Fossettes du rostre un peu plus écartées; yeux ovalaires; corselet échancré et lobé près des yeux; extrémité des jambes onguiculée. (C.)

CHLOEIA. ANNÉL. — Nom latin du genre Chloé. *Voyez* ce mot. (P. G.)

* **CHLOENOBIA** (χλοίνης, champêtre; βίος, vie). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Mélolonthides, créé par M. Dejean, qui y rapporte une espèce des États-Unis, nommée par lui *Ch. fastidita*. Cette espèce sépare les *Rhizotrogus* des *Schizonycha*. (C.)

* **CHLOERUM**, Willd. BOT. PH. — Syn. d'*Aboldoba*, Humb. et Bonp.

* **CHLOOPSIS** (χλόη, herbe; ὄψις, apparence). BOT. PH. — Genre de la famille des Liliacées-Anthéricées, établi par Blume. Ce sont des plantes herbacées des forêts tempérées de l'île de Java, à racines fibreuses, à feuilles fasciculées, linéaires, membraneuses à leur base, à fleurs en grappes d'un bleu clair, portées sur des pédicelles articulés au milieu de leur longueur. On en connaît 2 espèces, les *Ch. acaulis* et *caulescens*. (C. D'O.)

* **CHLORA** (χλωρός, jaune). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Gentianées-Chironiées, établi par Linné (*Gen.*, 1258), renfermant 8 ou 10 espèces dont quelques unes sont cultivées dans les jardins. Ce sont des plantes herbacées, annuelles, indigènes de l'Europe médiane et centrale (deux toutefois sont citées comme existant en Amérique, mais il est douteux qu'ils appartiennent à ce genre), à feuilles opposées, nervées, sessiles ou cornées-per-

foliées, à fleurs terminales, jaunes, solitaires ou disposées en corymbe. Griesebach, qui s'est occupé de ce genre, le divise en deux sections (*Gent.*, 116, 118) : a. *Xanthanthus*, b. *Urananthus*. Cette dernière, selon Bentham, fondée sur le *Lisianthus glaucifolius* Jacq. (*Ic. rar.*, t. 33), plante de l'Amérique tropicale, à fleurs bleues, devrait former un genre distinct. (C. L.)

*CHLORÆA (χλωρός, jaune ou vert). BOT. PH.—Genre de la famille des Orchidées-Aréthusées, établi par Lindley pour des plantes de l'Amérique du Sud, croissant au sommet des Cordillières, près de la limite des neiges. Leurs racines sont fasciculées et charnues; les hampes sont simples, portent des feuilles à la base seulement avec quelques bractées sur le fourreau; les feuilles sont oblongues et munies de nervures; les fleurs grandes et belles, en épis, blanches, verdâtres ou jaunes, et agréablement veinées. (C. D'O.)

* CHLORÆMA (χλωρός, verdâtre; αἷμα, sang). ANNÉL. — Genre d'Annélides Chétopodes, établi par M. Dujardin sur une espèce des côtes de France, dont les caractères sont un mélange de ceux des Sabelles et des Naïs, mais qui rentre dans la famille des premières. Il doit son nom à la couleur du sang de la seule espèce jusqu'ici connue, le *Ch. Edwardsii*. (P. G.)

*CHLORANTHACÉES ou CHLORANTHÉES. *Chloranthaceæ*. BOT. PH. —Famille des plantes dicotylédonées, à fleurs diclines, dioïques ou monoïques, quelquefois rapprochées dans une inflorescence commune qu'on doit peut-être considérer comme une fleur hermaphrodite. Les mâles consistent dans une anthère uniloculaire dont la loge est adnée à la face interne d'un connectif charnu; les femelles dans un ovaire surmonté d'un stigmate simple et sessile, renfermant dans une loge unique un seul ovule pendu au sommet, et devenant, à la maturité, un drupe que remplit la graine pendante revêtue d'un tégument membraneux, et présentant, au sommet d'un gros périsperme charnu, un embryon très petit, antitrope, situé par conséquent à l'extrémité libre de la graine, avec une radicule infère et des cotylédons courts et divariqués. Ces fleurs, nues ou à demi plongées dans une bractée naviculaire, sont situées sur des épis terminaux, ou plus rarement axillaires, souvent rameux : celles qu'on décrit comme hermaphrodites, montrant sur un pédicule qui part de la base de l'ovaire, 4 anthères, dont les 2 médianes soudées par leur bord. — Les espèces sont des sous-arbrisseaux ou de petits arbres originaires des contrées tropicales, l'Inde, l'Océanie, l'Amérique. Leurs feuilles, simples et opposées, présentent dans une certaine longueur, sur les côtés et en bas de leur pétiole, des stipules qui, soudées avec celles du pétiole opposé, forment une gaîne amplexicaule.

Genres : *Hedyosmum*, Swartz (*Tafalla*, Ruiz et Pav.).—*Ascarina*, Forst. — *Chloranthus*, Swartz (*Nigrina*, Thunb. — *Creodus*, Lour. — *Cryphæa*, Hamilt. — *Peperidia*, Reichenb. —*Stropha*, Noronha.). (AD. J.)

* CHLORANTHIE. *Chloranthia* (χλωρός, vert; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Dupetit-Thouars donne ce nom à un cas de tératologie végétale dans lequel les organes floraux sont convertis en fleurs véritables.

CHLORANTHUS (χλωρός, jaune; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre type de la famille des Chloranthacées, formé par Swartz (*Philos. trans.*, LXXVIII, 359), contenant une dizaine d'espèces propres à l'Asie tropicale. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou suffrutiqueuses, à articulations raméaires renflées, à feuilles opposées, pétiolées, réticulées-veinées, très entières ou dentées, à pétioles dilatés à la base, connés avec les stipules intra-axillaires en une ochrée assez lâche, à fleurs disposées en épis axillaires terminaux, simples ou rameux. On en cultive la moitié environ dans les serres des jardins botaniques d'Europe, et l'une des plus communes, le *C. inconspicuus*, n'a, comme son nom spécifique l'indique suffisamment, rien d'ornemental. Les fleurs en sont vertes, très petites et groupées en panicule terminale. *Voyez*, pour les caractères, le mot CHLORANTHACÉES. (C. L.)

CHLORATES. CHIM. — Sels formés par la combinaison de l'acide chlorique avec les diverses bases. C'est à Berthollet qu'on en doit la découverte. Voici quelles sont leurs principales propriétés : Ils sont solubles dans l'eau, à l'exception du Chlorate de protoxyde de Mercure. Tous sont décomposés à une température inférieure au rouge sombre; la plupart laissent dégager l'Oxy-

gène de leur base et de leur acide, et donnent pour résidu un chlorure métallique. Projetés sur des charbons ardents, ils en activent beaucoup la combustion. Les acides chlorhydrique et sulfurique les colorent en jaune, et en séparent un gaz jaune verdâtre qui détonne avec violence lorsqu'on le chauffe légèrement. Ils ne forment pas de précipité dans les sels d'argent, ce qui les distingue des chlorures et permet de reconnaître quand ils sont purs ou mêlés à ces derniers sels.

Un grand nombre de corps combustibles enlèvent l'oxygène aux Chlorates, et forment, quand on les mêle avec ces composés, des *poudres fulminantes*, qui détonnent par la chaleur ou par le choc. Le Soufre, le sulfure d'Arsenic, le sulfure d'Antimoine, le Charbon, le Phosphore, beaucoup de matières végétales et animales sont dans ce cas. La plupart des métaux sont attaqués par ces sels, qui les convertissent en oxydes ou en acides.

Tous les Chlorates sont les produits de l'art; il n'en existe pas un seul dans la nature. Le plus important, le seul qui soit employé dans les arts, est le CHLORATE DE POTASSE.

On le prépare de diverses manières, mais surtout en faisant passer du Chlore jusqu'à refus dans une solution concentrée de Potasse, ou en saturant de Chlore le lait de chaux, et faisant bouillir la liqueur qui en résulte avec du chlorure de Potassium. Il se forme, dans ces deux cas, des cristaux de Chlorate de potasse qu'on lave avec de petites quantités d'eau pour les débarrasser du chlorure de Potassium qui les imprègne.

Le Chlorate de potasse cristallise en lames rhomboïdales anhydres, peu solubles dans l'eau froide, fusibles vers 350°, et se décomposant à une chaleur un peu plus élevée en Oxygène et en chlorure de Potassium. La présence d'un peu d'oxyde de Cuivre ou de Manganèse facilite cette décomposition : aussi, lorsqu'on se sert de ce sel pour la préparation de l'Oxygène, est-il commode de le mêler préalablement avec environ la dixième partie de son poids d'oxyde de Cuivre.

Sérullas a fait voir que le Chlorate de potasse, avant de se décomposer complètement, passe d'abord à l'état de perchlorate; mais cet effet cesse d'avoir lieu lorsqu'on le chauffe en présence de l'oxyde de Cuivre ou de celui de Manganèse.

Le Chlorate de potasse est employé à la fabrication des *briquets oxygénés*. A cet effet, on plonge des allumettes ordinaires dans une pâte molle faite avec une partie de Soufre, et de 2 part. de Chlorate délayé dans un peu d'eau gommée. Lorsqu'elles sont sèches, on s'en sert pour allumer du feu en touchant légèrement, avec leur extrémité, de l'amiante placée dans un petit flacon, et imbibée d'acide sulfurique concentré. L'allumette prend feu aussitôt : le flacon doit être bien bouché, pour que l'acide n'attire pas l'humidité de l'air. Le Chlorate de potasse entre aussi dans la composition des *allumettes à frottement*, dites *allumettes allemandes*. Ces dernières ne diffèrent des précédentes qu'en ce que la pâte avec laquelle on les fait contient une très petite quantité de phosphore qui en augmente considérablement la combustibilité. (PEL.)

CHLORE (χλωρός, jaune ou vert). CHIM. — Le Chlore, ainsi nommé à cause de sa couleur, est un gaz jaune-verdâtre, d'une saveur et d'une odeur forte et désagréable, d'une densité de 2,42, susceptible d'être liquéfié sous une pression de quelques atmosphères. Son action sur l'économie animale est très énergique, et il agit comme poison à faible dose.

L'eau en dissout environ 2 fois et demi son volume à la température ordinaire. Cette dissolution est beaucoup plus colorée que le gaz, dont elle possède d'ailleurs toutes les propriétés. Son odeur *caractéristique* est la même que celle du Chlore. Le gaz s'en dégage par une légère élévation de température et par l'agitation au contact de l'air pendant quelques instants. Cette dissolution se conserve bien dans l'obscurité ou dans des flacons faits en verre bleu, mais elle s'altère à la lumière diffuse, et à plus forte raison à la lumière solaire directe. On la voit se décolorer peu à peu, et bientôt elle ne renferme plus que de l'acide chlorhydrique et un peu d'acide chlorique. Ces deux acides sont dus à la décomposition d'une certaine quantité d'eau dont l'oxygène, en presque totalité, devient libre. Quand on reçoit le Chlore dans l'eau à une température voisine de zéro, elle laisse déposer de nombreux flo-

cons d'un jaune verdâtre qui sont formés d'Eau et de Chlore. Cet *hydrate de chlore* peut encore être obtenu en décomposant, par l'acide chlorhydrique, une dissolution aqueuse d'acide hypochloreux. Quand, après l'avoir rapidement comprimé entre des feuilles de papier buvard, on l'introduit dans un tube de verre qu'on scelle par les deux bouts et qu'on le chauffe légèrement, il se décompose. Le Chlore devient libre, et ne trouvant pas d'issue pour se dégager, il s'accumule dans le tube, où la pression qu'il subit ne tarde pas à le liquéfier. On obtient de la sorte deux liquides superposés : l'un inférieur, de Chlore pur, l'autre d'eau saturée de Chlore. L'atmosphère du tube est elle-même fortement colorée en jaune verdâtre par du Chlore gazeux.

Le Chlore sec ne peut que se dilater quand on le fait passer à travers un tube de porcelaine incandescent, mais lorsqu'il a été mal desséché ou qu'on le mêle avec de l'eau, celle-ci est décomposée, et l'on obtient de l'acide chlorhydrique et de l'oxygène.

Le Chlore s'unit à la température ordinaire avec le Brome, l'Iode, le Soufre, le Phosphore, l'Arsenic et un grand nombre de métaux. Il arrive même quelquefois, pour l'Antimoine, par exemple, que ces combinaisons s'effectuent avec un vif dégagement de chaleur et de lumière. Sous ce rapport et sous quelques autres, le Chlore se rapproche de l'oxygène. Il s'unit au Carbone en quatre proportions différentes, mais aucun de ces composés ne peut se former directement.

Mêlé avec l'hydrogène, et exposé à la radiation solaire, le Chlore donne immédiatement et avec explosion du gaz acide chlorhydrique, qui est formé de volumes égaux de Chlore et d'hydrogène, unis sans condensation.

A la lumière diffuse, cette combinaison s'effectue avec lenteur. Elle n'a pas lieu dans l'obscurité.

Le Chlore n'existe pas dans la nature à l'état de liberté; mais les composés qu'il forme avec les métaux sont nombreux, et quelques uns, comme le chlorure de Sodium, sont très répandus.

On l'extrait ordinairement de l'acide chlorhydrique, qu'on trouve abondamment et à bas prix dans le commerce.

A cet effet, on introduit dans un matras du peroxyde de Manganèse en poudre ou en morceaux d'un petit volume. Le matras porte un tube recourbé dont l'extrémité plonge dans l'eau d'un premier flacon de lavage, et de là il se rend, par un autre tube, dans un flacon rempli d'eau pure, si l'on veut préparer une dissolution de Chlore, ou rempli d'air si on veut obtenir ce corps à l'état gazeux. Dans ce dernier cas, on le dessèche ordinairement en le faisant passer à travers un large tube rempli de chlorure de Calcium. Le Chlore gazeux ne peut pas être recueilli dans le Mercure, parce qu'il attaque rapidement ce métal, ni dans l'eau, parce qu'il y est soluble. Cependant, quand celle-ci est saturée de sel marin, sa faculté dissolvante pour le Chlore diminue beaucoup, et l'on peut y recueillir le Chlore sous la forme gazeuse. Cette opération présente deux inconvénients, celui de donner un gaz saturé d'humidité et celui de répandre de plus ou moins grandes quantités d'un gaz dont l'action sur l'économie animale est très malfaisante.

On prépare encore le Chlore en faisant réagir l'acide sulfurique étendu de la moitié de son volume d'eau sur un mélange de sel marin et de bi-oxyde de Manganèse.

Usage du Chlore. La propriété que possède le Chlore de décolorer la plupart des matières organiques est mise à profit dans le blanchiment des toiles, de la pâte du papier, pour laver les estampes, enlever les taches d'encre, etc., etc. On s'en sert pour détruire les miasmes qui peuvent être répandus dans l'air, par exemple, dans les salles des hôpitaux, dans les amphithéâtres de dissection, etc., etc.

C'est souvent à l'état de *Chlorure d'oxyde* (mélange de Chlorure et d'hypochlorite) que l'on emploie le Chlore. Comme il est peu soluble dans l'eau, celle-ci n'en prend pas la centième partie de son poids. On conçoit qu'on ne puisse pas transporter économiquement de grandes quantités de cette dissolution ; mais en le recevant dans des solutions de potasse ou de soude ou dans de la chaux éteinte, on peut préparer des chlorures d'oxyde qui contiennent des proportions considérables de Chlore, que les acides les plus faibles en détachent facilement.

L'équivalent du Chlore pèse 442,65. (Pel.)

* **CHLORIDA** (χλωρίς, ἰδος, vert). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Serville (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 537, et t. III, p. 31) aux dépens du g. *Stenocorus*, Fabr. Ce g. se distingue des autres de la même sous-tribu par son présternum simple, sa tête horizontale, ses antennes pubescentes et par l'extrémité bi-épineuse de chaque élytre. M. Dejean (*Catal.*) en désigne 4 espèces, dont une du Brésil, une du Mexique et deux de Cayenne. Nous citerons comme type la *C. costata* Serv., *Stenocorus costatus* Fabr. M. Lacordaire, qui a eu occasion d'observer cette espèce sur les lieux, ainsi que la *festiva*, dit qu'elles se tiennent sur les feuilles, le tronc des arbres, et quelquefois sous leurs écorces, qu'elles volent souvent pendant le jour et produisent un son aigu avec le corselet. *Voy.* CÉRAMBYCINS. (D.)

***CHLORIDÉES**. *Chlorideæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Graminées, ayant pour type le g. *Chloris*.

***CHLORIDES**. MIN. — Dans la méthode de M. Beudant, ce nom désigne une famille de minéraux, dans lesquels le Chlore fait fonction de principe électro-négatif. (DEL.)

CHLORIDIUM, Link. BOT. CR. — Syn. de *Dematium*, Fr.

CHLORIMA (χλωρίς, verdoyant). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, attribué à Germar dans le 1er Catalogue de M. Dejean et dans celui de Dahl, mais qui n'a pas été conservé. Les espèces qu'il renferme sont réparties dans le genre *Chlorophanus*, Dalm. *Voyez* ce mot. (C.)

* **CHLORINE**. *Chlorina* (diminutif de *Chloris*). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*) et faisant partie de sa famille des Mésomydes, division des Phyllophages, tribu des Pégomydes. L'auteur n'y rapporte que 2 espèces qu'il nomme, l'une, *C. thoracica*, et l'autre *C. phyllioidea*; la première a été trouvée à Saint-Sauveur, et la seconde dans les environs de Paris. (D.)

CHLORION (χλωρός, vert). INS. — Genre du groupe des Sphégites, de la tribu des Sphégiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius, et caractérisé surtout par un labre quadrilobé et de longues mandibules unidentées au milieu. Les Chlorions sont de jolis Insectes de forme élancée, et de couleur verte ou bleuâtre métallique et très éclatante. Ces Hyménoptères sont répandus également dans les pays chauds des deux hémisphères. L'espèce européenne, que plusieurs entomologistes leur adjoignent, paraît devoir rester isolément dans le genre *Ampulex*. On trouve communément à l'île de France et à l'île Bourbon le CHLORION COMPRIMÉ (*C. compressum*), qui fait une guerre acharnée aux Blattes et aux Kakerlacks, si nuisibles dans toutes les colonies.

C'est pour en approvisionner son nid, et donner la nourriture à ses larves, que le Chlorion leur fait une telle guerre. Dès qu'il aperçoit une Blatte, il s'arrête; la Blatte s'arrête en même temps. Le Chlorion s'élance alors sur elle, la saisit avec ses mandibules entre la tête et le corselet, lui enfonce son aiguillon dans l'abdomen, et ne lâche prise que lorsque sa victime ne donne plus aucun signe de vie.

Le Chlorion traîne alors sa proie jusqu'à son nid. L'ouverture n'est pas ordinairement assez grande pour donner passage à un insecte aussi gros que la Blatte; notre Hyménoptère ne s'en étonne nullement et ne recule pas devant une telle difficulté. Il arrache les ailes, souvent aussi les pattes de la Blatte; il pénètre à reculons dans son trou, et tirant avec ses mandibules, il fait entrer son insecte, qui s'allonge et se comprime contre les parois du tube.

La présence des Chlorions est un véritable bienfait dans les colonies, où les marchandises sont fréquemment dévorées ou au moins très détériorées par les Blattes. (BL.)

CHLORIS, Mœhr. (χλωρίς, jaune). OIS. — *Voy.* GROS-BEC et COCCOTHRAUSTINÉES. — Boié a aussi, en 1826, formé sous ce nom un genre dans la famille des *Sylviadæ*, pour quelques petits Bec-fins d'Amérique placés par Swainson dans son g. *Sylvicola*, tels que le *Parus americanus* Lin., ou *Sylvia pusilla* de Wilson. Bonaparte a formé le genre *Parula* pour ces espèces; et, comme le nom de *Chloris* est employé en botanique, Gray, dans sa *List of genera*, a adopté celui de *Parula*, quoique plus récent. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

CHLORIS (χλωρίς, vert). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Chloridées, établi par Swartz, mais qui, depuis

cet auteur, a subi de nombreuses modifications. Les *Chloris* sont des plantes d'un port élégant qui se trouvent dans l'Amérique du Sud, dans les États-Unis, aux Indes orientales et au cap de Bonne-Espérance. Elles ont le chaume simple ou rameux, les feuilles planes, les épis digités-fasciculés, plus rarement solitaires ou géminés, les épillets unilatéraux sessiles.

* **CHLORISOMA**, Swains. OIS. — Syn. de *Cissa*, Boié, qui lui est antérieur.

* **CHLORISSA** (χλωρίζω, je suis vert). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, tribu des Phalénites, établi par M. Stephens (*Illust. of brit. ent.*, vol. III, pag. 315), qui le range dans sa famille des *Geometridæ*. Ce g. se compose de 3 espèces qu'il a retranchées de celui que nous avons fondé sous le nom de *Hemithea*, savoir : les *Geom. viridata* et *thymiaria* Linn., et *chloraria* Hubn. *Voy.* HEMITHEA. (D.)

CHLORITE (χλωρός, vert). MIN. — Talc Chlorite, Mica talqueux, Terre verte. Silicate alumineux hydraté à base de Magnésie et de protoxyde de Fer, en petites lamelles hexagonales, d'un vert plus ou moins foncé, agrégées entre elles avec plus ou moins de force, et composant ainsi des masses à structure grenue ou écailleuse. Leur nature chimique n'est pas facile à déterminer, et il est probable qu'il y a diverses espèces ou altérations d'espèces parmi les substances qu'on a réunies jusqu'à présent sous ce nom. Les variétés cristallisées paraissent être des prismes hexagonaux très courts, réguliers, et appartenant par conséquent soit au système dihexaédrique, soit au système rhomboédrique. Suivant M. de Kobell, ils dériveraient d'un dihexaèdre de 120° à la base ; et suivant M. Breithaupt, d'un rhomboèdre aigu de 66° 11'. La détermination de ces matières n'est donc complétement satisfaisante ni sous le rapport chimique, ni sous le rapport cristallographique. On voit seulement qu'elles doivent être placées entre le Talc et les Micas. Le Talc diffère des Chlorites et des Micas par l'absence de l'Alumine ; mais, comme la composition des Chlorites et des Micas est variable, on peut dire qu'il s'établit une sorte de passage entre les Micas proprement dits et le Talc, d'une part, par les Micas magnésiens (ou Micas à un axe) qui sont pauvres en alumine ; et de l'autre par les Chlorites, qui sont des espèces intermédiaires, des Micas talqueux pour ainsi dire. Il en résulte que dans la nature il est fort difficile d'établir une distinction rigoureuse entre les roches micacées, chloriteuses et talqueuses, d'autant plus que les trois sortes de substances paraissent se suppléer mutuellement dans leur rôle géologique, et donnent naissance à des séries de roches correspondantes. Les moyens de distinction se tirent du toucher, de la dureté et de la flexibilité, des caractères de fusibilité et de solubilité dans les acides, et enfin des propriétés optiques.

Les lamelles de Chlorite se clivent très aisément parallèlement à leurs grandes faces; elles sont transparentes, d'un vert d'émeraude dans la direction de l'axe, et perpendiculairement d'une couleur jaunâtre ou d'un rouge hyacinthe. Elles sont flexibles, mais non élastiques, très tendres, fusibles, dégagent de l'eau dans le tube de verre, et sont complétement décomposées par l'acide sulfurique, ce qui les distingue du Talc proprement dit. Les Chlorites grenues ou écailleuses sont abondantes dans les terrains granitiques et schisteux des Alpes et du Tyrol, dans les montagnes de la Bohême et de la Scandinavie, où on les trouve en nids, en amas et en couches (Schistes chloriteux).

Sous le nom de Terre verte ou de Chlorite terreuse, on a confondu, avec les matières précédentes, des substances d'un vert jaunâtre ou d'un vert bleuâtre qui ne renferment point d'Alumine, et qui paraissent être d'une tout autre nature. Elles se rencontrent en rognons ou en enduit dans les roches amygdalaires des terrains trappéens, ou en grains disséminés dans les sables et calcaires des parties inférieures du sol crétacé et du sol tertiaire. Telles sont les Terres vertes de Chypre et de Vérone qu'on emploie dans la peinture, et celles de la Craie et des calcaires parisiens, composées de silicate de Fer et de silicate de Magnésie. *Voyez* TERRE VERTE. (DEL.)

* **CHLORITSPATH**, Fiedler. MIN.—Substance d'un vert noirâtre divisible en feuillets minces, qui accompagne le Diaspore de l'Oural, et paraît être un silicate d'Alumine et d'oxydule de Fer. (DEL.)

* **CHLOROCOCCUM** (χλωρός, vert ; κόκκος, grain.) BOT. CR.—(Phycées.) Genre éta-

bli par M. Greville (*Flore cryptogamique d'Écosse*) avec les caractères suivants : Corpuscules globuleux ou ovoïdes, libres, non muqueux, de couleur verte, réunis en glomérules. Les 3 ou 4 esp. qui composent ce genre ont été souvent confondues avec des esp. de genres voisins, et avec des croûtes stériles ou états primordiaux de divers Lichens, états incomplets connus sous le nom de *Lepraria*. Le *Ch. murale* Grev., esp. la plus commune, forme, sur les murs ombragés, de larges taches ou croûtes d'une belle couleur verte, dont les granules, vus à l'aide du microscope, paraissent ovoïdes et sans cloisons, ce qui les distingue de ceux des *Pleurococcus* auxquels ils ressemblent beaucoup. Dans les *Chlorococcum*, la reproduction a lieu seulement par la dispersion des sporules de l'endochrome. (Bréb.)

* **CHLORODE.** *Chlorodius* (χλωρός, vert). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes, établi par Leach, et rangé par M. Milne-Edwards dans sa famille des Cyclométopes et dans sa tribu des Cancériens. Les Crustacés qui composent cette coupe générique ont beaucoup d'analogie avec les Xanthes ; cependant ils s'en distinguent par leur carapace, qui est généralement moins large, et surtout par la disposition de leurs pinces, dont l'extrémité est élargie et profondément creusée en cuillère. Les espèces renfermées dans ce genre sont au nombre de sept, et toutes exotiques. Le *C. ungulatus* Edw. (*Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 400, 21, 16, fig. 6 à 8), qui habite les mers de l'Australasie, est le type de ce genre. (H. L.)

* **CHLOROGONIUM** (χλωρός, verdâtre ; γωνία, angle). INFUS. — Genre voisin des Euglènes établi par M. Ehrenberg, et caractérisé ainsi : Animal de la famille des Astasiées, pourvu d'un seul œil, nageant librement (ne s'attachant pas à un pédicule fixe), et ayant une queue et une trompe filiforme double. L'auteur n'en connaît qu'une espèce. (P. G.)

* **CHLOROLOPUS** (χλωρός, vert ; λοπός, peau). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, attribué à M. Dejean par M. Boisduval (*Voyage de l'Astrolabe*, p. 358). L'espèce que ce dernier y rapporte est de l'île de Vanikoro ou de la Nouvelle-Guinée : il la nomme *Ch. arrogans*. Schœnherr la classe dans son genre *Geonemus*, et la cite à la table sous le nom générique de *Chloropus*. (C.)

* **CHLOROMÉLANE**, Breithaupt (χλωρός, vert ; μέλας, noir). MIN. — Syn. de Cronstedtite. *Voyez* ce mot. (Del.)

CHLOROMYRON, Pers. BOT. PH. — Syn. de *Verticillaria*, Ruiz et Pav.

CHLOROMYS. MAM. — *Voy.* AGOUTI.

* **CHLORONERPE**, Swains. OIS. — Genre établi dans le groupe des Pics, et dont le *Picus rubiginosus* est le type. (G.)

* **CHLORONITE.** *Chloronitum*, Gaill. (χλωρός, vert ; *niteo*, je brille). BOT. CR. — (Phycées.) Synonyme de *Conferva*. (C. M.)

* **CHLORONITON**, Gaill. BOT. CR. — Syn. de *Conferva*, Ag.

* **CHLOROPALE** (χλωρός, vert ; ὀπάλλιος, opale). MIN. — MM. Bernhardi et Brandes ont donné ce nom à une substance siliceuse d'un vert-pré, compacte ou terreuse, qui se rencontre avec l'Opale, dans les roches trachytiques d'Unghwar en Hongrie. Elle est composée de Silice, d'oxydule de Fer et d'Eau. Elle a été prise d'abord pour une Terre verte. (Del.)

CHLOROPHANE (χλωρός, vert ; φαίνω, je parais). MIN. — Variété de Fluorine de Sibérie, de couleur violette, qui devient phosphorescente par la chaleur en répandant une belle lumière verte. *Voyez* FLUORINE. (Del.)

* **CHLOROPHANUS** (χλωρός, vert ; φανός, brillant). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Brachydérides, créé par Dalmann, et adopté par MM. Germar et Schœnherr. Le dernier de ces auteurs (*Synon. et Sp. Curcul.*, t. VI, p. 426) rapporte à ce genre 20 espèces, qui ont pour patrie la Sibérie, la Perse, la Russie méridionale, la Moldavie, la Hongrie et l'Espagne. L'espèce type est le *Ch.* (*Curculio*) *viridis* de Linné, qui se trouve à peu près dans toute l'Europe. Ces Insectes sont d'un vert très tendre, et bordés de jaune sur le corselet et les élytres ; mais leur couleur étant due à des écailles peu adhérentes s'enlève facilement au toucher. La trompe est moyenne, plane et carénée en dessus, et les élytres acuminées à l'extrémité de la suture. (C.)

* **CHLOROPHAZITE** ou **CHLOROPHÆITE**, Macculoch. MIN. — Une des Terres vertes qui se trouvent en nids dans les Ba-

saltes et autres roches amygdalaires. *Voyez* TERRE VERTE. (DEL.)

* **CHLOROPHOLUS** (χλωρός, vert; φολίς, écaille). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par M. Dejean dans son Catalogue, mais non adopté par Schœnherr, qui en reporte l'une des deux espèces décrites par M. Gory (*Mag. zool.*, 1831) sous les noms de *Coniatus nigropunctatus* et *sumptuosus* dans son genre *Phytonomus*. L'une et l'autre se trouvent à Madagascar. (C.)

* **CHLOROPHORA**, Gaud. BOT. PH.—Synonyme de *Maclura*. (C. L.)

* **CHLOROPHORE**. *Chlorophora* (χλωρός, vert; φορός, qui porte). INS.—Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et appartenant à sa famille des Phytomides, tribu des Myodines. Ce genre est fondé sur une seule espèce originaire du Brésil, et nommée par l'auteur *Chl. liturata*. Elle faisait partie de la collection du comte Dejean. (D.)

* **CHLOROPHORÉES**. *Chlorophoreæ*. BOT. PH. — Tribu établie dans la grande famille des Urticées (*voyez* ce mot), par M. Gaudichaud, et ayant pour type son genre *Chlorophora*. (AD. J.)

***CHLOROPHYLLE**. BOT. — *Voy*. CHROMULE.— C'est aussi une épithète donnée par De Candolle aux plantes parasites phanérogames pourvues de feuilles vertes.

***CHLOROPHYTE**. *Chlorophytum* (χλωρός, vert; φυτόν, plante). BOT. — Fries a désigné sous ce nom toutes les plantes dont l'évolution se fait d'une manière successive, et qui ont des parties ou des expansions vertes.

CHLOROPHYTUM (χλωρός, vert; φυτόν, plante). BOT. PH. — Genre de la famille des Liliacées Anthéricées, établi par Ker, et caractérisé par R. Brown. Ce sont des plantes herbacées, à racines fasciculées, à feuilles radicales, linéaires ou un peu élargies, à fleurs blanches en grappes, portées sur des pédicelles articulés dans leur partie moyenne. R. Brown a réuni l'*Anthericum elatum* à l'espèce qu'il a trouvée à la Nouvelle-Hollande, et qu'il appelle *Ch. laxum*. Ce g. est très voisin du g. *Phalangium*. — Le g. *Chlorophytum* de Pohl a été réuni au g. *Horreria* de Meyer. (C. D'O.)

* **CHLOROPS** (χλωρός, vert; ὄψ, œil). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, fondé par Meigen aux dépens du g. *Oscinis* de Latreille, et adopté par M. Macquart, qui en décrit 36 espèces, toutes d'Europe. Elles sont généralement jaunes, variées de noir, avec les yeux verts, ainsi que l'exprime leur nom générique. Ce qui les caractérise principalement, c'est la nervure costale des ailes qui ne dépasse pas la sous-marginale. Ces jolies Muscides se trouvent sur les fleurs pendant les mois de juillet et d'août. On peut considérer comme type de ce g. la *Chlorops gracilis* Meig., de France et d'Allemagne. (D.)

***CHLOROPSIS**, Jard. et Selb. OIS.—Synonyme de *Phillornis*, Boié. *Voyez* VERDIN.

CHLOROPUS. OIS. — Un des noms latins de la Poule d'eau.

* **CHLOROPYGIA**, Swains. OIS. — Synonyme de *Brachypteracias*, Lafr.

* **CHLOROSA** (χλωρός, vert). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, établi par Blume (*Fl. Jav.*) pour des plantes herbacées, parasites, à racines articulées, à hampe radicale, portant un fourreau à la base, terminée par un épi de fleurs verdâtres portées sur de courts pédicelles, et accompagnées de bractées. On en connaît deux espèces, croissant sur les arbres des vallées ombragées de Java.

***CHLOROSOMA** (χλωρός, verdâtre; σῶμα, corps). REPT. — Genre d'Ophidiens de Wagler (*Syst.*, p. 185), reposant sur le *Coluber purpurascens* de Gmelin, que M. Schlegel ne distingue pas de l'*Herpetodryas viridissimus*. (P. G.)

***CHLOROSPIZA** (χλωρός, vert; σπίζα, pinson). OIS.—Genre formé par Bonaparte dans la famille des Fringillidées, et synonyme de *Chloris* de Mœhring et de Brisson, ayant pour type le *Loxia chloris* de Linné ou Verdier. *Voyez* GROS-BEC et COCCOTHRAUSTINÉES. (LAFR.)

***CHLOROSTOMA** (χλωρός, vert; στόμα, bouche). MOLL. — M. Swainson, dans ses *Illustrations zoologiques*, propose ce genre pour quelques Turbos. Il lui donne pour type le *Turbo argyrostomus*. Ce g., comme on le voit, ne peut être adopté. *Voyez* TURBO. (DESH.)

* **CHLOROTA** (χλωρότης, couleur verte). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Xylophi-

les, créé par M. Dejean, dans son Catalogue, sans indication de caractères. Cet auteur y rapporte deux espèces du Brésil, les *Ch. aulica* Dej., et *fastuosa* Buquet. (C.)

CHLOROXYLON (χλωρός, jaunâtre; ξύλον, bois). BOT. PH. — Genre de la famille des Cédrélacées, ainsi caractérisé : Calice court, 5-parti. 5 pétales courtement onguiculés, étalés. 10 filets également étalés, subulés, amincis à leur sommet, portant chacun une anthère vacillante, apiculée. Disque présentant sur son contour 10 sinus alternativement plus ou moins profonds, et où s'insèrent les étamines, entourant la base de l'ovaire avec laquelle il est soudé. Style court, parcouru par 3 sillons, terminé par un stigmate obscurément trilobé. Ovaire à demi plongé dans le disque, à 3 sillons indiquant autant de loges, dont chacune renferme 8 ovules ascendants. Capsule s'ouvrant du sommet à la base en trois valves. Graines prolongées supérieurement en aile. L'unique espèce connue est un arbre de l'Inde, à bois dense et jaune ; à feuilles pennées sans impaire dont les folioles sont très obliques et criblées de points transparents; à panicules terminales, grandes et rameuses. (AD. J.)

CHLORURES. CHIM.—On donne ce nom aux combinaisons du Chlore avec les corps simples non métalliques, et avec les métaux.

Les principaux CHLORURES MÉTALLOÏDIQUES sont les Chlorures de Carbone, de Bore, de Soufre, de Sélénium et de Phosphore. Tous ces composés, à l'exception des quatre Chlorures de Carbone, sont décomposés par l'eau dont l'hydrogène se porte toujours sur le Chlore pour former de l'acide chlorhydrique H CL, et l'oxygène sur le métalloïde pour former un oxacide. Ces Chlorures sont d'ailleurs sans usages.

Les CHLORURES MÉTALLIQUES sont plus importants. La nature nous en présente un grand nombre, et quelques uns, surtout le Chlorure de Sodium, sont employés dans l'industrie et pour les usages ordinaires de la vie.

Tous sont solubles dans l'eau, excepté le Chlorure d'Argent et le protochlorure de Mercure. On les reconnaît à la propriété que possèdent leurs dissolutions de former dans les sels d'argent un précipité blanc, caillebotté, insoluble dans l'eau et dans les acides, très soluble dans l'ammoniaque, et se colorant rapidement en violet par l'action de la lumière.

Mêlés avec du bi-oxyde de Manganèse et de l'acide sulfurique, ils laissent dégager du Chlore.

Chauffés avec l'acide azotique, ils forment une eau régale qui jouit de la propriété de dissoudre l'Or.

Le charbon ne les altère pas.

CHLORURE DE SODIUM.—C'est un des corps les plus répandus dans la nature On l'y trouve tantôt à l'état solide, en couches considérables, tantôt en dissolution dans l'eau. Dans le premier cas, on le désigne sous le nom de *Sel gemme*. Les bancs de Sel gemme sont nombreux. Il y en a en Pologne, en Hongrie, en Angleterre, en Espagne, dans plusieurs parties de la Russie, en Italie, en Suède, en Norvége, en Suisse; et, il y a quelques années, on en a découvert une en France dans le département de la Meurthe, dans le voisinage de Château-Salins et de Vic.

La plupart des dépôts de Sel gemme sont placés à la base des terrains secondaires, près des grands dépôts qui renferment la Houille, et au milieu de vastes bancs d'argile grise dont ce Sel est presque toujours plus ou moins imprégné. Le sulfate de Chaux accompagne ordinairement le Sel gemme. Il est aussi altéré par la présence d'une petite quantité de sels calcaires et magnésiens et par du Chlorure de Potassium.

On trouve à Wieliczce une variété de Sel gemme très remarquable, qui laisse dégager dans l'eau un gaz identique avec le gaz des marais ou hydrogène protocarboné. Ce gaz y est fortement condensé, de sorte que ce Sel gemme, en se dissolvant dans l'eau, produit une véritable décrépitation. On rencontre quelquefois des débris organiques dans le Sel provenant de cette même saline.

Le Sel gemme est toujours transparent ou au moins translucide, et le plus souvent incolore ; mais on en trouve quelquefois de rouge, de jaune, de bleu, de violet, de brun et de vert. On attribue ces couleurs à la présence d'une trace de Fer ou de Manganèse. Tel que le présente la nature, le Sel gemme ne décrépite pas quand on le chauffe ou qu'on le projette sur un corps rouge; mais comme toute autre espèce de Chlorure de Sodium, il présente cette propriété quand

on l'a dissous et fait cristalliser dans l'eau.

La nature nous présente le Sel marin en dissolution dans presque toutes les eaux, même dans celles qui sont les plus douces, et réputées les meilleures. Quelques unes de ces eaux en renferment des quantités considérables, comme par exemple les eaux de la mer, de quelques lacs et d'un grand nombre de sources. Ces dernières se rencontrent dans presque tous les lieux où l'on rencontre des dépôts de Sel gemme, et dans d'autres également nombreux où ces dépôts n'ont pas été observés. Quelques unes de ces eaux sont saturées de Sel. On y trouve en même temps du sulfate de Soude, et des sulfates et des Chlorures à bases de Chaux et de Magnésie.

L'eau du puits salé de Château-Salins contient 13 à 14 centièmes de son poids de Chlorure de Sodium.

Le Chlorure de Sodium est formé d'un équivalent ou 442,65 de Chlore, et d'un équivalent ou 290,90 de Sodium. Il est incolore, transparent, d'une saveur franchement amère et salée. 100 parties d'eau froide en dissolvent 39 p., et 40 parties à 109°,7, qui est le terme de l'ébullition de l'eau saturée de ce Sel. Aussi n'est-ce que par évaporation qu'on en peut obtenir des quantités considérables. Cette faible différence entre la solubilité à froid et à chaud ne se montre que dans des cas extrêmement rares; elle permet de séparer facilement le Chlorure de Sodium de plusieurs autres sels, par exemple du nitrate de potasse qui cristallise en proportion considérable par le refroidissement. Le Sel marin cristallise ordinairement en cubes. Il est fusible à la chaleur rouge, et répand dans l'air des fumées épaisses qui annoncent qu'il est volatil. Exposé au feu, il décrépite fortement.

Tel qu'on le rencontre dans le commerce, le Sel est anhydre; et s'il renferme de l'eau, ce qui arrive souvent, c'est de l'eau hygrométrique, de l'eau simplement interposée entre les cristaux anhydres. Cependant, à de basses températures et dans quelques autres circonstances particulières, on peut le combiner chimiquement avec de l'eau.

Il y a peu de sels dont les usages soient aussi nombreux. On s'en sert pour saler et conserver les viandes, pour relever l'insipidité de la plupart des mets, pour fabriquer la soude artificielle, l'acide hydrochlorique, le Chlore, le sel ammoniac, etc., etc., pour vernir certaines poteries, pour amender les terres, engraisser les bestiaux. Sa valeur vénale est trop faible pour qu'on le fabrique jamais artificiellement. On l'extrait, tantôt des mines de Sel gemme, tantôt de l'eau de la mer ou des sources salées. A Cardona en Catalogne, et à Wieliczce en Pologne, comme il est à peu près pur, on l'extrait du sein de la terre, et on le verse immédiatement dans le commerce. Dans la plupart des autres localités, on le purifie par dissolution et évaporation.

Lorsque les eaux salées dont on veut extraire le sel, n'en contiennent en dissolution qu'une petite quantité, comme par exemple les eaux de la mer, on a recours à des moyens détournés pour concentrer ces dissolutions, car on ne pourrait le faire avec avantage par le feu.

Dans les pays chauds, on a recours à une évaporation spontanée; dans les climats tempérés, la concentration se compose d'une évaporation spontanée et d'une évaporation par le feu.

L'eau des sources salées est ordinairement concentrée dans des *bâtiments de graduation*, vastes parallélipipèdes rectangles, construits avec des fagots d'épines et exposés aux vents qui règnent le plus fréquemment. L'air qui passe de toutes parts à travers les fagots concentre rapidement l'eau, et quand celle-ci a été amenée à un degré voisin de la saturation, on achève l'évaporation dans des chaudières.

Cette évaporation spontanée a lieu sur les bords de la mer, dans des bassins qu'on tapisse d'argile et qu'on appelle *Marais salants*. L'eau de la mer y est conduite par des canaux et s'y évapore sans l'intervention d'aucune chaleur artificielle.

Chlorures décolorants, Chlorures d'oxydes. — Ces composés que la plupart des chimistes considèrent comme des mélanges atomiques de Chlorures métalliques et d'hypochlorites, se préparent en recevant le Chlore dans certaines dissolutions alcalines ou dans la chaux éteinte.

Celui qui est le plus employé, est le Chlorure de chaux. On s'en sert comme rongeur dans les fabriques de toiles peintes, et pour

blanchir les tissus de lin, de chanvre et de coton, la pâte de papier, etc. Ce même composé et le Chlorure de potasse ou de soude (Eau de Javelle) sont également employés pour désinfecter l'air chargé de miasmes, enlever des taches d'encre, etc., etc.

Ces Chlorures laissent dégager abondamment du Chlore quand on les met en contact avec les acides, même avec l'acide carbonique : aussi exhalent-ils sans cesse l'odeur de ce gaz. Ce sont des agents énergiques d'oxydation, et tout à la fois de chloruration. (PEL.)

CHLORURES. MIN. — L'un des ordres ou grands genres chimiques de la minéralogie, comprenant tous les Chlorures naturels, qui font partie de l'écorce terrestre. Chauffés avec l'acide sulfurique et le peroxyde de Manganèse, ils dégagent tous du Chlore, gaz facile à reconnaître à sa couleur verdâtre et à son odeur safranée. Fondus au chalumeau avec du sel phosphorique mêlé d'oxyde de Cuivre, ils colorent la flamme en bleu pourpre. Si l'on a égard aux différences de système cristallin, on peut les partager en deux tribus :

Les CHLORURES CUBIQUES : 1° le *Chlorure de sodium* ou Salmare, Sel gemme (*voy.* l'article précédent, et de plus SEL GEMME) ; 2° le *Chlorure ammonique* ou Sel ammoniac, Salmiac (*voy.* SALMIAC) ; et 3° le *Chlorure d'argent* ou Kérargyre, Argent corné (*voy.* ARGENT). Le Sel marin solide ou en roche est quelquefois, mais très rarement, accompagné de Chlorure de Potassium ou Sylvine (*voy.* ce mot) ; celui qui est en solution dans les eaux de la mer y est associé aux Chlorures de Calcium et de Magnésium.

Les CHLORURES QUADRATIQUES. A cette tribu ne se rapporte dans l'état actuel de la science qu'une seule espèce, le *Chlorure de mercure* ou le *Calomel* (*voyez* MERCURE).

Outre les Chlorures proprement dits, il existe un groupe de composés qu'on peut appeler OXY-CHLORURES, parce qu'ils résultent de la combinaison d'un oxyde et d'un Chlorure ; ce groupe renferme plusieurs espèces : l'*Atakamite*, qui est un oxy-chlorure de Cuivre ; la *Mendipite*, qui est un oxy-chlorure de plomb ; la *Woltzine* (oxy-chlorure de zinc), etc. *Voy.* OXY-CHLORURES.

Enfin, parmi les Oxy-sels, et notamment dans les genres des Carbonates, Phosphates, Arséniates et Silicates, on rencontre un certain nombre d'espèces chlorifères, qui résultent, non du mélange, mais de la combinaison définie d'un Chlorure avec un Carbonate, un Phosphate ou un Silicate. Ces espèces, déjà nombreuses, nécessiteront peut-être un jour l'établissement de groupes distincts sous des noms particuliers, tels que ceux de *Chloro-carbonates*, *Chloro-phosphates*, *Chloro-silicates*. En attendant, nous les avons classées parmi les genres auxquels elles se rapportent d'elles-mêmes, lorsqu'on néglige le rôle que joue le Chlore dans leur composition. (DEL.)

***CHLORYLLIS** (χλωρός, jaune ou vert; *Yllis*.....? Il faut peut-être lire *Chlorillis*, dim. de *Chloris*). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Dioclééés, formé par E. Meyer (*Comm. Pl. afr.*, 149) sur une seule espèce, la *C. pratensis* E. M. C'est une plante herbacée vivace, indigène du Cap, à tige procombante, à feuilles trifoliolées ; folioles stipellées, subtrilobées-anguleuses, l'intermédiaire pétiolulée ; fleurs belles, à calices ébractéolés, à étendard subcoriace, vert, à carène d'un vert jaunâtre, à ailes violacées. Ces fleurs sont disposées en grappes terminales, pyramidales, à peine pédonculées. (C. L.)

* **CHNOODES** (χνοώδης, lanugineux). INS. — Genre de Coléoptères trimères, formé par moi aux dépens du genre *Coccinella* de Linné. Les espèces de ce genre sont petites, rondes, convexes, de couleurs métalliques, revêtues d'une pubescence courte et serrée, à dernier article des tarses court et à crochets bifides. M. Dejean, qui a adopté ce genre dans son Catalogue, en mentionne 5 espèces de l'Amérique méridionale, mais il est au moins deux fois plus nombreux. (C.)

***CHNOOPHORA** (χνόος, duvet; φορός, qui porte). BOT. CR. — Kaulfuss avait établi sous ce nom un genre de Fougères du groupe des Cyathéacées, qui ne paraît pas différer suffisamment des *Alsophila* de R. Brown, la présence seule de poils nombreux autour des capsules ayant servi à le définir, et ce caractère disparaissant successivement dans diverses espèces qui se lient insensiblement avec les vrais *Alsophila*.

Kaulfuss a fondé ce genre sur le *Cyathea villosa* (H. et B. Willd., *Spec.*, t. V, p. 495), espèce originaire de l'Amérique

équatoriale. M. Blume a rangé dans ce même genre plusieurs espèces de Fougères arborescentes de Java, et s'il était adopté, plusieurs espèces des Indes orientales viendraient également s'y ranger. (Ad. B.)

* **CHNOOTRIBA** (χνόος, efflorescence, duvet; τρίβω, j'use). INS. — Genre de Coléoptères trimères, établi par moi avec le *Coccinella similis* de Herbst et de Schœnherr. M. Dejean, qui a adopté ce genre dans son Catalogue, ayant reconnu que l'espèce nommée ainsi par Schœnherr était distincte de la première, a appliqué le nom de *Ch. assimilis* à celle qui se trouve sur la côte de Guinée et au Sénégal, et a conservé le nom primitif à l'espèce du cap de Bonne-Espérance. Ces Insectes, ainsi que les *Epilachna* et autres genres voisins, sont couverts d'une villosité cotonneuse; mais leurs ongles ne sont pas complétement bifides et n'offrent qu'une petite dent interne; corps plus étroit; étuis prolongés presque en pointe. (C.)

* **CHOASPIS** (χέω, je verse; ἀσπίς, aspic, serpent). BOT. CR. — (Phycées.) Genre proposé par Gray pour les espèces d'Algues de la tribu des Zygnémées appartenant au g. *Spirogyra*, dont l'endochrome est contourné en spirale dans chaque article des filaments. Le nom de *Spirogyra* de Link, ayant été établi antérieurement, doit être préféré à celui de *Choaspis*, et à celui de *Salmacis*, Bor., qui est encore un synonyme de ce g., que quelques auteurs regardent comme une simple section du g. *Zygnema*. (Bréb.)

CHOCARD. OIS. — *Voyez* CHOQUART.

***CHOENA**, Oken. MOLL. — Tel est le nom que M. Oken donne au genre Gastrochène, depuis longtemps établi par Spengler. *Voyez* GASTROCHÈNE. (Desh.)

***CHOERIDIUM** (χοιρίδιον, petit cochon). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides coprophages, créé par MM. Lepeletier et Serville (*Encyclopédie méthodique*, t. X, p. 348) et ainsi caractérisé : Antennes de 9 articles; massue triplicatile; tête mutique dans les deux sexes; chaperon échancré ou bidenté; corps court, convexe; corselet mutique; écusson nul; 4 pattes postérieures courtes, très dilatées, épaisses à l'extrémité; tarses aplatis. Le *Ch. simplex*, trouvé à Cayenne, est l'espèce type de ce g. On doit y rapporter les *Sc. melanocephalus* et *capistratus* de Fabricius; mais plus de 80 espèces de l'Amérique méridionale sont encore inédites. (C.)

* **CHOEROCAMPA** (χοῖρος, cochon; κάμπη, chenille). INS.—Genre de Lépidoptères, de la famille des Crépusculaires, tribu des Sphingides, fondé par l'auteur de cet article dans son *Hist. des Lépidopt. de France* (*Suppl.*, t. II, p. 159) aux dépens des Déiléphiles d'Ochsenheimer. Ce g., qui a pour type le *Sph. porcellus* de Linné, se compose de toutes les espèces dont les Chenilles ont été appelées *Cochonnes*, à cause de la forme de leurs trois premiers anneaux, qui sont très rétractiles et terminés par une tête petite et arrondie, ce qui fait que lorsque l'animal les allonge pour atteindre sa nourriture, cette partie de son corps ressemble au groin du Porc ou à la trompe du Tapir. Indépendamment de ce caractère tiré de la larve, l'insecte parfait en fournit d'autres qu'il serait trop long de rapporter ici. Ce g. a été adopté par M. William Harris dans le Catalogue de sa collection (*Journ. américain des sciences et des arts*, n° 2, vol. XXXVI, pag. 20). (D.)

***CHOEROMORPHA** (χοῖρος, pourceau; μορφή, forme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par M. Dejean dans son Catalogue, et caractérisé par un corselet mutique, le dernier article des antennes acuminé, et le présternum muni d'une pièce presque carrée, tronquée en avant et en arrière, élargie anguleusement sur chaque côté antérieur. Ce g. serait peut-être mieux placé près des *Tragomorphus* qu'à côté du g. *Stenodonta*. L'espèce qui y est rapportée se trouve à Java, M. Dejean l'a appelée *C. pigra*. (C.)

***CHOEROPITHECUS**. MAM. — Ancien nom des Cynocéphales, adopté récemment comme nom spécifique par M. de Blainville.

CHOEROPOTAME (χοῖρος, cochon; ποταμός, fleuve). MAM. FOSS. — Nom employé par Prosper Alpin, pour un animal imaginaire, et que Cuvier a appliqué à un genre de Pachydermes de la famille des Cochons, trouvé dans les gypses des environs de Paris. Cet animal avait à chaque côté de la mâchoire supérieure 7 molaires, dont 4 de remplacement, coniques, ressemblant un peu à celles de l'Hippopotame, et 3 arrière-

molaires un peu plus larges que longues, et presque carrées. La couronne de ces dernières offre quatre principaux cônes mousses, et deux plus petits, situés, l'un entre les deux cônes antérieurs, et l'autre, qui est le plus petit de tous, entre les deux cônes postérieurs. Au milieu des quatre grands tubercules se voit une petite proéminence légèrement bifurquée, et toute la dent est entourée d'un collet tuberculeux au milieu et à l'angle antérieur du bord externe. La mâchoire inférieure ne portait que six molaires de chaque côté: trois antérieures, pointues et comprimées, deux arrière-molaires à deux paires de tubercules, et une dernière à trois paires. Cette mâchoire était pourvue de canines courtes comme dans les Pécaris, mais moins aplaties et ressemblant davantage à celles des Carnassiers. Il est probable qu'il en existait aussi à la mâchoire supérieure, et que l'une et l'autre portaient des incisives.

Les terrains tertiaires d'eau douce de l'île de Wight, qui recèlent des débris d'*Anoplotherium* et de *Palæotherium*, ont offert à M. Richard Owen une mâchoire inférieure de Chœropotame plus complète que celle que Cuvier a décrite: le bord inférieur de cette mâchoire est très arqué, et son angle postérieur se prolonge en crochet autant et même plus que chez les Carnassiers. Ces caractères, joints à celui qu'offrent les premières molaires coniques, annoncent une certaine affinité avec ces derniers animaux. Et comme les Pachydermes se rattachent déjà par d'autres genres avec d'autres ordres, on peut, ce nous semble, les considérer comme une famille centrale d'Ongulés, qui se lie par les Chœropotames aux Carnassiers, par les Damans, les Éléphants et les Mastodontes aux Rongeurs, par les Anoplotherium aux Ruminants, et peut-être même par les *Dinotherium* aux Cétacés herbivores. M. H. de Meyer ayant donné à deux espèces du même genre qu'il a découvertes dans la molasse de Georgensmünd les noms de *Chœr. Meissneri* et *Chœr. Sœmmeringii*, M. Owen propose d'appeler l'espèce décrite par Cuvier *Chœr. Cuvieri*. M. Desmarest l'avait nommée *Chœr. gypsorum*. (L...D.)

***CHŒROPUS** (χοῖρος, cochon; ποῦς, pied). MAM. — Genre de Mammifères didelphes à peine connu. Voici ce qu'on en sait:

Le major anglais Mitchell a découvert sur les bords du Murray, dans l'Est de la Nouvelle-Hollande, un Mammifère de la taille d'un jeune Lapin de garenne, et à peu près de la même couleur. Ce petit animal, aperçu à terre par les guides indigènes du major, se réfugia immédiatement dans un trou d'arbre d'où on put le retirer vivant. Les naturels furent unanimes pour dire qu'ils ne le connaissaient pas encore. Sa tête est allongée et son museau fort grêle; il manque de queue, et ses pattes, surtout les antérieures, ont du rapport avec celles des Cochons. Malheureusement l'exemplaire encore unique de cette singulière espèce est resté au Musée de Sydney, et c'est d'après un dessin de M. Mitchell que le g. *Chœropus* a été établi pour elle par M. Ogilby. Les pattes antérieures paraissent en effet n'avoir que deux doigts égaux entre eux, et dont les ongles, comme ceux de beaucoup de Mammifères du groupe des *Ineducabilia*, ont une tendance à la forme ongulée. Aux membres postérieurs l'index et le médius sont petits et syndactyles.

Chœropus ecaudatus est le nom de ce Mammifère. On en voit une figure dans la relation de la troisième expédition du major Mitchell, tom. II, pl. 38. C'est probablement une forme voisine des Péramèles. (P. G.)

CHOIN. BOT. PH. — Nom vulgaire du g. *Schœnus*.

CHOIN (PIERRE DE). MIN. — Nom vulgaire sous lequel on désigne à Lyon un des calcaires employés dans cette ville comme pierres de construction. (DEL.)

CHOINE. BOT. PH. — Synonyme vulgaire d'*Anona muricata*.

***CHOIROMYCES** (χοῖρος, cochon; μύκης, champignon). BOT. CR. — Genre de la famille des Gastéromycètes, établi par Vittadini (*Tuberac.*, p. 50, t. II), pour des tubercules souterrains blancs, recherchés par les Cochons, ayant dans leur jeunesse des propriétés nauséabondes, et, à leur maturité, remplaçant les Truffes, dont ils ont la délicatesse. C'est dans les sables de l'Afrique septentrionale que se trouvent ces végétaux que Desfontaines avait nommés Truffes blanches. Ses caractères sont: Utérus irrégulièrement arrondi, lisse et indéhiscent à l'extrémité, à l'intérieur charnu et veiné; péridioles vésiculeux, pyriformes, longuement pédicellés, disposés sur le côté des

veines ; sporangioles sphériques et hérissées. (C. d'O.)

CHOISYA (nom propre). bot. ph. — Genre de Diosmées, consacré par M. Kunth à M. Choisy, botaniste genevois, connu par ses travaux sur les Convolvulacées et sur quelques autres sujets. — Ses caractères sont les suivants : Calice à 5 sépales, caduc ; 5 pétales plus longs portés sur de courts onglets, étalés ; 10 étamines plus courtes ; 5 ovaires soudés entre eux à la base, qui se continue en un court gynophore portant les pétales et étamines, pubescents, contenant chacun 2 ovules superposés ; 5 styles portés de l'angle interne des ovaires au-dessus de leur sommet, bientôt rapprochés et soudés en un seul que termine un stigmate capité à 5 lobes. Le fruit n'est connu que par la relation de Bonpland, qui le dit une capsule marquée de 5 sillons et terminée par 5 pointes. — L'espèce unique, originaire du Mexique, est un arbrisseau à feuilles opposées, composées de 3 folioles parsemées de points transparents, à fleurs blanches disposées en ombelle à l'extrémité des pédoncules axillaires et trifides. (Ad. J.)

***CHOKROSAL**. bot. ph.— Synonyme de *Duabanga*. (C. L.)

CHOLESTÉRINE. *Cholesterina* (χολή, bile ; στέαρ, graisse). zool. — Nom donné par M. Chevreul à la substance grasse particulière, découverte par Green dans les calculs biliaires, et qui se trouve également dans le sang, dans certaines concrétions cérébrales, dans le musc, dans le jaune d'œuf, etc. Elle ressemble aux corps gras par ses propriétés, et surtout à la cétine, mais elle en diffère en ce qu'elle n'est pas saponifiée par les alcalis. La Cholestérine tirée des calculs biliaires se convertit en acide cholestérique par l'action de l'acide azotique.

CHOLEVA, Latr. — ins. Synonyme de *Catops*, Fabr. (D.)

* **CHOLIDES**. *Cholides*. ins. — Subdivision faite par Schœnherr dans sa division des Apostasimérides, et caractérisée ainsi : Pattes antérieures éloignées à la base par l'espace pectoral aplati et plus ou moins canaliculé. Les genres qu'elle renferme sont les suivants : *Rhinastus*, *Cholus*, *Litomerus*, *Callinotus*, *Dionychus*, *Homalonotus*, *Petalochilus*, *Oncorhinus*, *Trypetes*, *Solenopus*, *Amerhinus*, *Nettarhinus*, *Sclerosomus*, *Haplosonyx*, *Alcides*, *Læmosaccus*, *Strongylotes*, *Derelomus*, *Isonychus*, *Phænomerus*, *Celetes*, *Madarus*, *Pyropus*, *Baridius*, *Barycerus*, *Madopterus*, *Centrinus*, *Cylindrocerus*, *Platyonyx*, *Loboderes*, *Diorymerus*, *Eurhinus*, *Coleomerus* et *Cyrtomon*. (C.)

* **CHOLIPUS** (χωλός, boiteux ; πούς, pied). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, tribu des Ténébrionites, créé par M. Dejean, dans son Catalogue, pour une seule espèce indigène de Java, et qu'il nomme *Ch. brevicornis*. Ce genre est placé entre les *Aspisoma* et *Charinotus* de cet auteur, mais il n'a pas été publié. (C.)

* **CHOLITES**. ins. — Groupe ou sous-tribu de Coléoptères tétramères, établi par M. de Castelnau dans la famille des Curculionites, et qui a pour type le g. *Cholus* de Schœnherr. (D.)

CHOLOEPE. *Cholœpus*. mam. — *Voy.* paresseux.

* **CHOLOVOCERA** (d'après l'étymologie de ce mot donné par l'auteur, il aurait dû l'écrire *Colovocera*, car il le fait dériver de κολούειν, tronquer, et de κέρας, corne). ins. — Genre de Coléoptères trimères, établi par M. Victor Motschoulski (*Bull. de la Soc. imp. des nat. de Moscou*, 1838, n° II, pag. 177, sur un insecte recueilli par lui à Derbent, non loin de la mer Caspienne, et auquel il a donné le nom spécifique de *formicaria*, attendu qu'il l'a trouvé au milieu des fourmilières cachées sous les pierres. C'est un insecte très petit, d'une demi-ligne de long, entièrement d'un rouge fauve, qui ressemble beaucoup au premier abord à un *Phalacrus* ; mais outre qu'il est trimère, il a les antennes aplaties comme les *Endomychus* et les *Lycoperdina*. (D.)

***CHOLUS** (χωλός, boiteux). ins.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par M. Germar (*Species insectorum*, p. 212), formant la base de la subdivision des Cholides. Ce genre, qui a été adopté par M. Schœnherr (*Genera et Sp. Curcul.*, t. III, p. 264), renferme 19 espèces, toutes de l'Amérique méridionale. Cet auteur l'a partagé en espèces à écusson apparent, ou sans écusson visible en dessus ; deux seulement sont dans ce cas. Les *Cholus* se rapprochent beaucoup des *Dionychus*, principalement par la forme de la trompe ;

mais leur corps rhomboïde et leur rostre aplati au sommet les distingue de suite des *Baridius* et des *Balaninus*; les espèces types sont les *Rhynchœnus Rana* et *cinctus* de Fab., originaires de Cayenne. (C.)

CHOMELIA (médecin et botaniste français du XVIIIe siècle). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées-Cofféées, constitué par Jacquin (*Amer.*, 18 t. XIII), et renfermant 5 ou 6 espèces croissant dans l'Amérique tropicale. On en cultive quelques unes dans les jardins européens. Ce sont des arbrisseaux souvent épineux, pubescents ou glabres, à feuilles opposées, très courtement pétiolées, rigides, coriaces, munies de stipules courtes interpétiolaires; à fleurs blanchâtres, d'une odeur agréable, accompagnées à la base du calice de deux bractéoles sétacées, et portées par de courts pédoncules axillaires uni-pauciflores. (C. L.)

* **CHOMIOCARPON**, Cord. (χῶμα, éminence; καρπός, fruit). BOT. CR. — (Hépatiques.) Synon. de *Preissia*, Nees. (C. M.)

* **CHONDESTES**. OIS. — Genre de la famille des *Fringillidæ*, formé par Swainson dans le *Zool. journ.*, n° 10, cité dans son *Synopsis of the birds of Mexico* et maintenu par cet auteur dans sa *Class. of the birds*. Il le créa pour une espèce de Pinson marcheur du Mexique, que M. Say avait découvert de son côté dans l'ouest de l'Amérique nord et nommé *Fringilla grammaca*. Swainson nomme *Chondestes strigata* l'espèce type, qui est remarquable par une coloration brun-fauve en dessus, blanchâtre en dessous, et surtout par deux larges bandes longitudinales de couleur ferrugineuse, séparées par une ligne grise qui occupe tout le dessus de sa tête. Ses mœurs plutôt que ses formes ont pu, ce nous semble, autoriser la séparation générique de cette espèce de Fringille, car, ainsi que les Alouettes, il se tient habituellement sur le sol, ce qui lui a fait donner le non anglais de *Lark-finch*. Comme elles, il fréquente les prairies et ne s'envole presque jamais sur les arbres. Son chant est agréable, et souvent il continue de le faire entendre en volant. Ce genre, qui jusqu'ici ne renferme encore que le *Chondestes strigata* de Swainson ou *Fringilla grammaca* de Say, offre, comme l'on voit, de grands rapports dans ses mœurs avec le genre *Plectrophane* de Meyer, ayant pour type l'*Emberiza nivalis* L. (LAFR.)

CHONDODENDRUM. BOT. PH. — *Voyez* CHONDRODENDRUM.

CHONDRACANTHE. *Chondracanthus* (χόνδρος, cartilage; ἄκανθα, épine). CRUST. — Ce genre établi par de La Roche, aux dépens des *Lernea* de Muller, appartient à l'ordre des Lernéides et à la famille des Chondracanthiens. La tête est peu distincte du thorax; ce dernier n'est pas divisé transversalement, et se termine par deux prolongements en forme de cornes, entre lesquels se trouve un petit tubercule abdominal, et les orifices d'où naissent les tubes ovifères. A l'extrémité antérieure de la tête, se trouve une paire d'antennes rudimentaires, et une paire de pattes-mâchoires ayant la forme de crochets assez forts. La bouche est située assez loin en arrière, et armée de chaque côté d'un petit crochet, devant laquelle se trouve une troisième paire de pattes-mâchoires plus grande que la précédente, et ancreuses comme celles de la première paire, mais plus petites. A ces organes succèdent deux paires de lobes bifurqués, qui représentent autant de pattes thoraciques. Sur la portion moyenne du thorax, on remarque une troisième paire de prolongements brachiformes qui paraissent être de même nature que les précédents, mais qui sont simples. Le mâle est extrêmement petit, et se trouve accroché sous l'extrémité postérieure du thorax de la femelle; il est plus ou moins pyriforme, et ne ressemble pas du tout à la femelle; sa tête est très grosse; son thorax est articulé, et il est pourvu de pattes-mâchoires très grandes.

Les espèces que ce genre comprend sont au nombre de 8, et vivent parasites sur les Poissons. Le *C. cornutus* Cuv. (Edw., *Hist. nat. des Crust.*, tom. III, pl. 40, fig. 18 à 22), peut être regardé comme le type de cette coupe générique; cette espèce vit sur les branchies de divers Pleuronectes. (H. L.)

* **CHONDRACANTHIENS**. *Chondracanthii*. CRUST. — Cette famille, qui a été établie par M. Milne-Edwards, appartient à l'ordre des Lernéides. Les Crustacés qui la composent sont remarquables en ce que les femelles se fixent sur leur proie à l'aide de petites mâchoires ancreuses, insérées à l'extrémité antérieure de la tête et

sous le front. Les appendices thoraciques ne servent pas au même usage, et ont la forme de pattes ordinairement biramées, très petites et non préhensiles. La tête est distincte du thorax, et porte une paire d'antennes et deux paires de pattes-mâchoires uniformes et ancreuses. Sur les côtés de la bouche, on aperçoit ordinairement une paire d'appendices qui représentent les pattes-mâchoires de la seconde paire, et qui sont quelquefois ancreuses comme les autres, mais souvent rudimentaires. La bouche est quelquefois située très loin en arrière des pattes-mâchoires antérieures, et elle est armée de petits appendices représentant les mandibules. Le nombre et la disposition des appendices correspondant aux pattes thoraciques varient; tantôt on n'en compte que deux paires, tantôt trois, et même quatre. Les tubes ovifères viennent du bord postérieur du corps, de sorte que l'abdomen est rudimentaire, et n'est représenté que par un ou deux tubercules médians. Le mâle se trouve quelquefois accroché sous l'anus de la femelle; il est extrêmement petit, et ne ressemble en rien à celle ci.

Cette famille comprend 8 genres, qui sont désignés ainsi : *Selius*, *Aethon*, *Clavella*, *Cycnus*, *Tucca*, *Peniculus*, *Lernanthropus*, *Chondracanthus*. (H. L.)

*CHONDRACHYRUM, Nees. BOT. PH.— Syn. présumé d'*Eatonia*, Raf.

CHONDRIA, Agardh (χόνδρος, cartilage). BOT. CR.—(Phycées.) *Voy.* LAURENCIA, Lamx.; CHRYSYMENIA, Ag. fil.; LOMENTARIA, Lyngb., et ACANTHOPHORA, Lamx. (C. M.)

* CHONDRIÉES. *Chondrieæ*. BOT. CR.— (Phycées.) C'est une des tribus de la famille des Floridées, établie par M. J. Agardh (*Linnæa*, XV, 1, p. 20), et à laquelle il donne pour caractères: Fronde celluleuse, continue, souvent étranglée de distance en distance. Sphérospores épars sur les rameaux. Conceptacles externes, au fond desquels sont fixées par leur extrémité amincie des sporidies pyriformes enveloppées d'un péricarpe. Cette tribu comprend, suivant M. J. Agardh, les genres suivants: *Laurencia*, Lamx.; *Champia*, Lamx.; *Lomentaria*, Lyngb.; *Bonnemaisonia*, Ag.; *Asparagopsis*, Montag.; *Calocladia*, Grev.; *Delisea*, Lamx.; auxquels M. Decaisne ajoute (*Ann. sc. nat.*, août 1842): *Corallopsis*, Grev.; *Catenella*, Grev.; *Dumontia*, Lamx.; *Gracilaria*, Grev.; *Microcladia*, Grev.; *Soliera*, J. Ag. (qui n'est pas, quoi qu'on dise, notre *Gigartina gaditana*); *Phyllophora*, Grev., et *Botryocarpa*, Grev. (C. M.)

CHONDRILLA, Tourn. (qu'on suppose dérivé de χόνδρος, grain, grumeau. —Suivant Vaillant, le suc laiteux des Chondrilles se grumèle facilement). BOT. PH. — Ce genre fait partie des Composées, tribu des Chicoracées, et les plantes qui les composent sont des herbes vivaces, indigènes de l'Europe, des régions orientales, ou plus rarement de la Sibérie. Elles sont munies de tiges droites, raides, souvent dichotomes, de feuilles radicales, roncinées, de caulinaires entières, et de capitules renfermant des fleurons de couleur jaune. Ces capitules, de forme à peu près cylindrique, ne contiennent qu'un petit nombre de fleurs, entourées par un involucre composé de deux rangées d'écailles courtes et apprimées. Le réceptacle nu, étroit, supporte des fruits cylindriques, couverts au sommet de squamelles dont les 5 supérieures constituent une sorte de calicule, et au milieu desquelles le fruit se prolonge sous la forme d'un bec qui supporte une aigrette formée de plusieurs rangées de soies très blanches.—On rencontre fréquemment en France et dans les lieux sablonneux et incultes, le *Ch. juncea*. (J. D.)

*CHONDROCERA (χόνδρος, dilatation; κέρας, corne). INS. — Genre de la tribu des Coréens, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, établi par M. Laporte de Castelnau (*Ess. clas. des Hém.*), et regardé par plusieurs entomologistes comme une simple division du genre *Coreus*.

On reconnaît facilement les *Chondrocera* à leurs antennes, dont les deuxième et troisième articles sont plus élargis que les autres. Le type est le CH. A LARGES ANTENNES (*Ch. laticornis* Lap.), de l'île de Cuba. (BL.)

CHONDRODENDRUM, R. et P. (et non *Chondodendrum*; χόνδρος, grain; δένδρον, arbre). BOT. PH.—Synonyme de *Cocculus*, DC.

*CHONDRODITE (χονδρώδης, grumeux). MIN.— Maclurite, Brucite des Américains. Nom donné par M. Berzélius à une substance minérale, qui ne s'est encore présentée que sous la forme de grains arrondis, jaunes ou brunâtres, à texture lamelleuse, disséminés

dans les calcaires saccharoïdes, à Sparta dans le New-Jersey, aux États-Unis, à Pargas et à Ersby en Finlande, à Aker en Sudermanie, à Arendal en Norwége, et à Boden près de Marienberg en Saxe. Cette substance a par sa composition de grands rapports avec le Péridot; cependant les analyses de Seybert et de Thomson ont donné 3 à 4 pour 100 d'Acide fluorique, qu'on suppose exister dans ce minéral à l'état de Fluorure de magnésium. Selon Thomson, la Chondrodite des États-Unis est formée de Magnésie, 54,64; Silice, 36; Acide fluorique, 3,75; oxyde de Fer, 3,97; Eau, 1,62. Sa cristallisation est imparfaitement connue : on admet généralement qu'elle appartient au système klinorhombique, et l'on cite des prismes de 147° 48', terminés par un biseau oblique semblable à celui des cristaux de Pyroxène. Ces prismes sont clivables dans le sens des diagonales, et dans une direction oblique par rapport à l'axe. La Chondrodite est infusible au chalumeau. Sa dureté est comprise entre celles du Quartz et du Feldspath orthose. La Bumite de Bournon qui se trouve au Vésuve, pourrait bien être identique avec le minéral dont il est ici question. (Del.)

CHONDROPETALUM, Rottb. BOT. PH.— Syn. d'*Elegia*, Thunb.

CHONDROPTÉRYGIENS. *Chondropterygii* (χόνδρος, cartilage; πτέρυξ, nageoire). POISS. — Ce mot, qui exprime la nature cartilagineuse du squelette des Poissons, a été imaginé par Artedi, qui faisait de ce groupe son quatrième ordre de la classe des Vertébrés. L'état de cartilage permanent, dans lequel on trouve les os de ces animaux, était le seul caractère qu'Artedi opposait aux Poissons à squelette osseux; ceux-ci étaient ensuite subdivisés d'après l'organisation de leur membrane branchiostége, soutenue par des osselets ou dépourvue de cette sorte de squelette, et qui était exprimée par ces mots : *Branchiis ossiculatis vel Branchiis ossibus destitutis*. La 4e classe était composée des genres *Petromyzon*, *Acipenser*, *Squalus* et *Raia*. Par ce premier essai, Artedi réunissait quatre genres naturels et qui forment entre eux un groupe également conforme, selon moi, aux principes de la méthode naturelle, quoiqu'il semble que l'ordre des Chondroptérygiens d'Artedi ait été composé d'après un seul caractère, l'état cartilagineux du squelette. Les Lamproies et les Esturgeons ne sont pas cependant aussi voisins l'un de l'autre que les Raies et les Squales, qui ont en effet entre eux la plus grande affinité. Malheureusement Linné, qui a rendu tant de services aux sciences naturelles, mais qui n'a pas eu dans tout son *Systema naturæ*, je ne dis pas l'idée, mais même le sentiment des familles naturelles, a brouillé tout ce qu'Artedi avait si bien commencé. Car dès la 10e édition de son *Systema naturæ*, il fait passer tous les Chondroptérygiens dans la classe des Reptiles, ayant commis la faute de faire le groupe des *Amphibia nantes*. Il y a été conduit non seulement par la fausse croyance que ces animaux respiraient par des branchies et par des poumons, mais on voit encore qu'il veut justifier ce rapprochement par la disposition des organes de la génération et par les propriétés toxiques de plusieurs genres, citant la Pastenague qui blesse dangereusement avec son aiguillon sus-caudal, ou la Torpille, qui engourdit avec ses batteries électriques. L'on ne peut nier cependant que, dans cette erreur, l'auteur du *Systema naturæ* n'ait saisi quelques uns des rapports qui lient en effet les Raies et les Squales aux Reptiles, mais il a exagéré ces rapports. Linné, faisant alors passer tout le groupe d'Artedi dans la classe des Reptiles, y ajoute le genre *Chimæra*, inconnu à son compatriote; mais il vient tout de suite détruire l'ordre encore bien plus naturel en y adjoignant le genre *Lophius*, dont le squelette fibreux n'est pas cartilagineux, et que, d'après l'examen des os du crâne, de la face, des nageoires, l'on doit placer plutôt parmi les Percoïdes que dans le voisinage des Raies.

Mais ce qui prouve encore, comme je le disais tout à l'heure, combien Linné était entraîné par ses méthodes artificielles à des rapprochements les plus disparates, c'est ce qu'il fait dans sa 12e édition.

Ses *Amphibia nantes* sont divisés en deux sections; l'une comprend les genres qui peuvent se réunir sous cette diagnose : *Spiracula composita seu plura*. Le nombre des trous branchiaux va caractériser les genres *Petromyzon*, *Raja*, *Squalus*, *Chimæra*; mais alors le genre *Acipenser* est exclu de ce groupe et porté dans la seconde section sous la caractéristique de *Spiracula solitaria*, avec les Lophius, les Cycloptères, les Balistes, les

Centrisques, les Syngnathes, etc., etc., réunion composée de genres les plus disparates.

Pennant, dans sa *Zoologie britannique*, eut le mérite de revenir aux idées premières d'Artedi, de rétablir l'ordre des Chondroptérygiens, et de les placer dans la classe des Poissons. Gouan et Gmelin suivirent la même manière de voir; mais il paraît que celui-ci a mal compris la table synoptique d'Artedi, puisque donnant pour caractère essentiel des Poissons de cet ordre, la nature cartilagineuse des soutiens des branchies, il réduit leur diagnose à ces mots : *Branchia cartilaginea;* d'ailleurs les genres qui y sont ramenés sont ceux d'Artedi, ils forment un ordre naturel augmenté alors du genre *Chimæra*, qui doit effectivement y prendre place.

G. Cuvier, qui, dans ses *Essais de classification des Poissons*, est revenu aux idées d'Artedi, a rétabli aussi le groupe des Chondroptérygiens en laissant voir qu'il en fait une division plus élevée qu'un ordre, mais en n'en faisant pas une classe. C'est, dit-il, une suite qu'on ne peut considérer ni comme supérieure ni comme inférieure à celle des Poissons ordinaires; mais qui est en quelque sorte parallèle à la première, comme, par exemple, les Marsupiaux sont parallèles aux autres Mammifères onguiculés. Je pense qu'il vaut mieux considérer les Chondroptérygiens comme un ordre à diviser en quatre familles : les Sturoniens, composés des Esturgeons et des Polyodons; les Chimériens, comprenant les Chimères et les Callorhynques, les Plagiostomes de M. Duméril, qu'on peut subdiviser en Squales et Raies, et enfin les Cyclostomes du même auteur, ou la famille des Lamproies.

Cette dernière famille est étrangère aux autres, cela est vrai, mais les trois premières ont entre elles des rapports manifestes. En effet, outre la nature cartilagineuse du squelette, nous voyons que le système digestif est fait sur un même plan, et l'on peut dire depuis la bouche jusqu'à l'anus; car, dans tous, les intermaxillaires sont rudimentaires, cachés sous la peau ; et les maxillaires sont unis aux palatins. L'intestin porte en-dedans une longue valvule en spirale ; le pancréas est encore une glande distincte unie en une seule masse; dans le genre *Polyodon*, nous lui trouvons un commencement de division en cœcums. Chez tous les Poissons de ces trois familles, le labyrinthe de l'oreille est contenu dans l'épaisseur des os du crâne. C'est par ce dernier caractère, joint à la présence des organes extérieurs des mâles, et des trous péritonéaux de ces animaux, qu'on croit devoir leur trouver de l'affinité avec les Reptiles. Ce rapport est très évident, mais a-t-il l'importance qu'on lui attache ordinairement, c'est ce que je ne pense pas. Je crois qu'il ne faut voir dans cette organisation similaire qu'une de ces reproductions de combinaisons de forme, ou d'emploi des mêmes moyens, dans lesquelles la nature aime à nous révéler en quelque sortes a puissance infinie; car pour le reste, et surtout pour la partie essentielle de sa constitution, qui dépend de son système respiratoire, un Esturgeon est un poisson tout autant qu'une Perche, malgré la différence de l'organe de l'ouïe. Il ne faut même que la plus légère attention pour ne trouver dans les appendices des mâles des Raies ou des Squales qu'une ressemblance plus apparente que réelle ; car dans les Reptiles, les organes doubles sont au moins dans les Serpents, ainsi que je l'ai pu voir facilement dans les grands Pythons, de véritables organes copulateurs, conduisant par une rainure profonde le sperme liquide et blanc laiteux du mâle dans les organes de la femelle. Les deux organes sont mous, quelques pointes les hérissent à l'extrémité; il n'y a rien en eux de comparable à ce système de pièces osseuses des appendices des mâles des Raies, et ces organes non rétractiles ne peuvent jamais se retirer en dedans, et ils n'ont aucune communication avec les canaux déférents du testicule. Ils ne servent qu'à accrocher la femelle ; la copulation se fait par une juxtaposition des deux cloaques, comme se fait la fécondation d'un grand nombre d'Ovipares.

Je préfère la division des Chondroptérygiens en famille à celle basée sur le plus ou moins de liberté des branchies, ce qui a conduit à établir deux grandes divisions, les Chondroptérygiens *à branchies libres*, et les Chondroptérygiens *à branchies fixes*.

Les Esturgeons et les Polyodons ont les branchies libres et faites comme celles des Poissons osseux ; une grande fente bran-

chiale ouverte ou fermée par le jeu d'un opercule complète cet appareil, qui serait en tout semblable à celui des autres Poissons, si la membrane branchiostége était soutenue par des rayons. Mais dans la Chimère, on ne peut vraiment dire que les branchies soient libres, bien qu'elles ne soient pas fixées comme celles des Squales ; elles ont une conformation intermédiaire entre les deux formes, et tiennent évidemment de l'une ou de l'autre manière d'être ; chaque branchie étant enfermée dans une sorte de poche particulière qui s'ouvre dans une plus grande, commune alors pour toutes. Cet appareil ne communique avec l'extérieur que par une simple fente étroite et verticale. Cependant un reste d'opercule se trouve encore engagé sous la peau. Les Esturgeons tiennent encore des autres Poissons par la présence d'une grande vessie aérienne ; mais les Sturoniens et les Chimères ont le museau fait comme celui des Squales, et leur peau garnie de boucliers osseux dans les uns, nue dans les autres, nous montre une nouvelle affinité avec les Plagiostomes. Cette famille est la plus répandue et la plus considérable en genres et en espèces, ainsi qu'on peut le voir dans le beau et grand travail que MM. Müller et Henle ont fait sur cette branche de l'ichthyologie. (VAL.)

*CHONDRORHYNCHUS (χόνδρος, cartilage ; ῥύγχος, rostre). MAM.—Dès 1814, dans sa *Zoognosie* (III, 142), M. Fischer a distingué sous ce nom l'espèce d'Ours appelée *Ursus labiatus*, par M. de Blainville. Malgré les affinités qu'il lui reconnaît avec les Ours, M. Fischer place à tort son Chondrorhynque parmi les Édentés, ce que firent également Shaw et d'autres naturalistes. *Voyez* OURS. (P. G.)

*CHONDROSEA, Harr. BOT. PH. — Synonyme de *Saxifraga*. (C. L.)

*CHONDROSEPIA (χόνδρος, cartilage, σηπία, Seiche). MOLL. CÉPHAL.—M. Leuckart a proposé ce nom pour les Céphalopodes qui, tout en ayant la forme et les nageoires longitudinales des Seiches, renferment un osselet cartilagineux analogue à l'osselet interne des Calmars ; mais cette division avait antérieurement reçu de M. de Blainville la dénomination de *Sepioteuthis*. *Voyez* ce mot. (A. D'O.)

CHONDROSIUM (χόνδρος, froment). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Chloridées, établi par Desvaux pour des herbes de l'Amérique méridionale, à chaumes simples ou rameux à la base et réunis en touffes, à feuilles planes et linéaires, à épis terminaux solitaires ou géminés, dont les épillets sont unilatéraux et contiennent deux fleurs, l'une hermaphrodite, l'autre stérile. On en connaît 4 ou 5 espèces.

*CHONDROSPERMUM (χόνδρος, grain ; σπέρμα, semence). BOT. PH. — Genre établi par Wallich et rapporté avec doute par Endlicher (*Gen.*, pl. 3345) à la famille des Jasminacées, et qui probablement doit être placé de préférence parmi les Oléacées. Il renferme deux espèces, dont le type est le *Chionanthus smilacifolius* de l'auteur anglais lui-même. Ce sont des arbrisseaux indiens, grimpants, à rameaux tétragones, à feuilles opposées, pétiolées, ovales, acuminées, trinerves, réticulées-veinées, glauques ; à fleurs en panicules terminales et axillaires, ramifiées-brachiées. (C. L.)

* CHONDRUS, Hartman. MOLL.—M. Hartman, dans sa *Classification des coquilles terrestres et fluviatiles de la Suisse*, a proposé ce nouveau genre pour le *Pupa secale* des auteurs. Ce genre, fondé sur des caractères de trop peu d'importance, ne peut être adopté. *Voyez* MAILLOT. (DESH.)

CHONDRUS (χόνδρος, cartilage). BOT. CR. — (Phycées.) Genre de la famille des Floridées, tribu des Sphérococcoïdées, fondé par Lamouroux (*Ann. Mus.*, XX, p. 106), sur le *Fucus crispus* L., et généralement adopté aujourd'hui. Il est ainsi défini : Fronde cartilagineuse, d'un rouge livide ou passant au vert, plane, sans nervure, dichotome, à segments linéaires ou cunéiformes, ordinairement obtus au sommet. Conceptacles hémisphériques, sessiles sur une des faces de la fronde ou plus ou moins profondément immergés, rarement pédicellés. Sporidies petites, arrondies. M. J. Agardh (*Alg. medit.*, pag. 94) a réformé le g. de Lamouroux. Il donne pour types du sien les *C. norvegicus* et *Gigartina Griffithsiæ*, et le place parmi les Spongiocarpées de sa tribu des Cryptonémées, prenant ses caractères dans la structure filamenteuse des frondes, et dans les némathèces qui constituent le fruit. Nous attendrons pour l'admettre que le temps ait sanctionné cette nouvelle disposition.

Le g. *Chondrus*, tel qu'il a été limité par M. Greville, se compose d'environ 30 espèces, dont 8 seulement habitent les mers de l'Europe. (C. M.)

* **CHONETE.** *Chonetes*, Fischer. MOLL.— Démembrement inutile proposé par M. Fischer, dans son *Oryctographie des environs de Moscou*, pour une coquille incomplètement connue, appartenant au grand genre des Térébratules. *Voy.* TÉRÉBRATULE. (DESH.)

***CHONIKRITE**, de Kobell (χωνεία et κριτός, c'est-à-dire distingué par sa fusibilité). MIN. — Substance blanche, compacte, translucide, dont la spécification est encore incertaine, et qui a beaucoup de rapport avec la Pyrosklérite, avec laquelle elle est associée à l'île d'Elbe. Elle est composée, d'après l'analyse de Kobell, de Silice, 35,69; Alumine, 17,12; Magnésie, 22,50; de Chaux, 12,60; d'Oxydule de fer, 1,46; et d'Eau, 9,00. Elle fond facilement par elle-même en un globule vitreux. Sa pesanteur spécifique est de 2,91. (DEL.)

***CHONTA**, Molin. BOT. CR.—Syn. présumé de *Thyrsopteris*, Kung.

CHONTA. BOT. PH.—Nom vulgaire donné au Pérou et au Chili à plusieurs espèces de Palmiers. Ce nom est cité par Dombey, et par MM. Gaudichaud et d'Orbigny; mais les espèces auxquelles il s'applique ne sont pas rigoureusement déterminées. (AD. B.)

CHOPI, Less. (du nom de l'espèce d'oiseau type de ce sous-genre). OIS. — Sous-genre formé par M. Lesson (*Tr. d'orn.*), dans son g. *Troupiale*, et auquel il donne pour caractères : « Bec plus court que la tête, haut à la base, à mandibules légèrement recourbées, à bords arqués et rentrés; tarses robustes ; queue ample et échancrée ; plumes du front étroites comme celles des Martins. »

L'espèce type et même unique de ce sous-genre, que Vieillot et les auteurs modernes ont rangé dans le genre Troupiale (*Agelaius*), est le *Chopi azara*, n° 62, *Turdus curæus* Gmelin, *Troupiale chopi*, *Agelaius chopi* V^ot Dict.; *Icterus sulcirostris* Spix. C'est un oiseau de la grosseur de l'Étourneau, à plumage d'un noir mat, et facile à reconnaître aux plumes étroites et acuminées de sa tête et de son cou, et aux sillons obliques qui se remarquent sur la base latérale de sa mandibule inférieure.

L'extrême familiarité, et en même temps le courage poussé jusqu'à la témérité, tels que nous les dépeint l'auteur espagnol chez cet oiseau, sont dans la famille des Troupiales une sorte d'anomalie de mœurs ; mais les formes du bec et des plumes acuminées du cou, seuls caractères de forme un peu distincte, se retrouvant chez d'autres espèces de la même famille qui diffèrent un peu sous d'autres rapports, il n'est guère possible de baser une séparation générique. *Voyez* TROUPIALE et AGÉLAINÉES. (LAFR.)

CHOQUART ou **CHOQUARD.** *Pyrrhocorax* (πῦρ, ρός, roux ou rouge ; κόραξ, corbeau ; à cause de la couleur rouge des pattes de l'espèce de Corbeau type de ce genre). OIS. — Genre démembré par Cuvier et Vieillot, en 1816, de celui de *Corvus*, pour recevoir l'espèce désignée par Pline, et après lui par Latham et Linné, sous le nom de *Corvus pyrrhocorax*. Les caractères de ce genre sont : « Bec médiocre, assez grêle, légèrement arqué en dessus dans toute sa longueur, légèrement échancré, à narines orbiculaires, mais cachées par les plumes du front, qui sont dirigées en avant, et appliquées sur elles comme chez les Corbeaux; pattes robustes; ongles grands, arqués et très acérés, celui du pouce principalement; ailes grandes et pointues; queue légèrement arrondie comme chez les Corbeaux. »

Ce genre ne se compose, d'après Vieillot, que d'une seule espèce vraiment authentique, le CHOUCAS DES ALPES de Brisson (tom. II, pag. 30, pl. 1, fig. 2; CHOQUARD ou CHOUCAS DES ALPES Buff., Enl., 531 ; CHOQUART DES ALPES, *Pyrrhocorax alpinus* Vieil., *Gal.* 1, p. 164., pl. 104), qui est un peu plus grand que le CHOUCAS DE CLOCHER, d'un noir intense avec le bec jaune-citron, les pieds noirs dans le jeune âge, puis d'un noir rougeâtre, et enfin d'un rouge vif chez l'adulte. Habitant des Alpes, cet oiseau s'y rencontre en troupes pendant tout l'été, se tient habituellement sur les rochers de leurs sommets, et niche dans leurs crevasses. Il s'y nourrit principalement de baies et de grains alpestres, de Planorbes et autres petits Mollusques terrestres qu'il trouve en abondance dans les interstices des rochers, sous la mousse et les lichens, et aussi d'insectes, entre autres de cette belle Chrysomèle alpine connue sous le nom de *Chrysomela gloriosa*. Il ne dédaigne pas non

plus les charognes. Il niche dans les crevasses les plus inaccessibles des rochers, et pond ordinairement quatre œufs, dont le fond, d'un blanc sale ou légérement verdâtre, est irrégulièrement couvert de taches sombres, et offre beaucoup d'analogie avec ceux du Choucas et des Corvidées. L'hiver, il descend dans les plaines et émigre dans quelques contrées voisines. Il est très sauvage. On rencontre souvent avec ces Oiseaux sur les montagnes, le joli Tichodrome à ailes rouges, ou Grimpereau de muraille qui semble se plaire dans leur société, escaladant les pans verticaux des rochers, tandis que ceux ci se tiennent perchés sur leurs pointes.

La seconde espèce rangée dans ce genre par les auteurs d'après Levaillant, est le SICRIN Vaill. (*Ois. d'Afr.*, 2, p. 127, pl. 82), *Corvus crinitus* Daud., *Sexsetaceus* Shaw., *Pyrrho. crinitus* Vieil. (*N. Dict.*) *Pyrrho. setifer* Cuv. (*Règ. an.*) que Wagler dans son *Systema Avium* range dans les Martins (*Pastor*). Nous sommes très portés à adopter son opinion, car ses caractères se retrouvent chez tous les Martins et les Mainates de l'Inde, et paraissent entièrement étrangers aux Choquards ou Corbeaux.

En rapprochant les Choquards des Corbeaux, et surtout des Choucas, il est facile de reconnaître entre eux la plus grande analogie de forme générale, de narines recouvertes de plumes sétacées, de coloration et de mœurs, et on peut les regarder comme de véritables Choucas à bec grêle; mais si cette seule différence dans le bec a pu en autoriser une distinction générique, on aurait dû leur réunir, comme l'a fait Temminck, le Crave (*Fregilus*), espèce de Corbeau également à bec grêle, mais seulement plus allongé. Nous ne concevons pas que notre célèbre Cuvier ait été assez esclave de sa classification ornithologique d'après la forme du bec, pour placer le premier de ces oiseaux près des Merles dans ses Dentirostres, et le second près des Huppes dans ses Ténuirostres; il ne faut que comparer leurs mœurs parfaitement identiques pour reconnaître en eux deux véritables Choucas, mais des Choucas à bec grêle qui, à la rigueur, devraient être dans le même genre, ou plutôt ne former, comme l'a pensé Wagler (*Systema Avium*) qu'une section du g *Corvus*. (LAFR.)

CHORAGUS (χόραγος, chorége, danser). INS. — Genre de Coléoptères, créé par M. Kirby (*Linn. trans.*, tom. 12, p. 14; *Centurie*, édition Lequien, Paris, 1834, p. 72, pl. 4, fig. 97), qui le suppose trimère, et en fait avec raison la base d'une nouvelle tribu, celle des *Choragides*. Ce genre a pour caractère: Palpes presque sétacés; les deux premiers articles des antennes renflés, à massue tri-articulée; corps cylindrique; tête abaissée; chaperon long. L'espèce que cet auteur y rapporte a été trouvée en Angleterre, en Belgique et en Lombardie.

M. Curtis a trouvé 4 articles aux tarses de cet insecte, ce qui résulte aussi de mes observations. En examinant ces tarses qui sont robustes, j'ai reconnu un très petit article situé à l'extrémité du deuxième.

Le *Choragus Sheppardi* présente une telle anomalie, qu'on ne doit plus être surpris de le voir figurer dans des classifications si différentes.

Les mœurs de ce Coléoptère sont trop intéressantes pour ne pas citer ce qu'en a dit M. Robert: « Cet insecte est surtout remarquable en ce qu'il possède la faculté de sauter; il ne le cède point sous ce rapport à la plus agile de nos Altises. Je l'ai trouvé en assez grand nombre, dans le mois de juin, sur un vieux saule, au bord de l'Ourthe, près de Liége. Il se tient immobile sur l'arbre et s'éclipse au moindre mouvement. Je présume qu'il vit sur le bois, et le perfore à la manière des Anobies, l'ayant toujours rencontré à proximité de petits trous.

CHORAS, Buff. MAM. — Synonyme de Mandrill, espèce du genre Cynocéphale.

CHORDA (χορδή, corde à boyau). BOT. CR. — (Phycées.) Genre de la tribu des Chordariées, de la famille des Phycoïdées, créé par Stackhouse, adopté par Lamouroux (*Ann. Mus.*, XX, p. 46), et dont la place n'est pas encore irrévocablement fixée: les uns le rapportant aux Dictyotées, les autres aux Laminariées. Quoi qu'il en soit, on peut définir ce g. comme il suit: Fronde simple, cylindrique, filiforme, d'un vert olivacé passant au noir, creusée intérieurement d'une cavité interrompue de distance en distance par des cloisons complètes ou incomplètes. Nous ne connaissons rien de plus admirable que la structure de ces cloisons vues au microscope. Toute la fronde est recouverte de

filaments courts, libres et disposés comme les fils du velours, c'est-à-dire perpendiculairement à l'axe de la fronde; c'est à leur base que sont fixées des spores pyriformes. Le *Fucus Filum* L. sert de type à ce g. dont on ne connaît que 3 espèces, et encore la 3e a-t-elle été découverte récemment par d'Urville dans le *Voyage au pôle Sud*. (C. M.)

CHORDARIA (χορδή, corde à boyau). BOT. CR. — (Phycées). C'est sur le *Fucus flagelliformis* Fl. Dan. que M. Agardh a institué ce g. (*Syn. Alg.*, p. 12), qui appartient à la famille des Phycoïdées, et forme le type de la tribu des Chordariées (*voyez* ce mot). Voici ses caractères : Fronde filiforme, cartilagineuse, dichotome ou irrégulièrement rameuse, solide et continue, dont l'axe est composé de filaments longitudinaux, cloisonnés, entrelacés, qui viennent successivement aboutir à la circonférence où ils se terminent enfin par d'autres filaments courts, horizontaux, claviformes, libres et cloisonnés aussi. C'est entre ces derniers, qui recouvrent toute l'étendue de la fronde et que ne relie aucun épiderme, que se voient les spores. Celles-ci sont pyriformes, enveloppées d'une tunique transparente (*périspore*), et naissent soit de la base, soit du milieu du filament rayonnant. On rencontre quelquefois, au lieu de spores, des sortes de gemmes ou de propagules (*Chordaria sordida* Bor.) tout-à-fait semblables au fruit de certains *Ectocarpus*. Ce g. se compose de 5 espèces dont deux sont propres aux mers équatoriales. Il faut en exclure le *C. nemalion* Ag., qui forme aujourd'hui un g. particulier. (C. M.)

***CHORDARIÉES**. *Chordarieæ*. BOT. CR. — (Phycées). Tribu de la famille des Phycoïdées, établie par M. Greville, successivement modifiée par les travaux de MM. Harvey, Decaisne et J. Agardh, et sur les limites de laquelle ces phycologues sont encore loin d'être d'accord. Pour nous, cette tribu est caractérisée par sa fronde olivacée, brune ou noirâtre, filiforme ou globuleuse, solide ou creuse, devenant dure et cartilagineuse à l'air libre, de gélatineuse qu'elle était dans l'eau, d'une fracture celluloso-filamenteuse. La fronde est composée au centre, soit de filaments cloisonnés, soit d'une masse de cellules arrondies, et à la périphérie, de filaments libres, articulés, ordinairement en massue, lesquels naissant des premiers ou des cellules centrales, sont disposés horizontalement et recouvrent toute la fronde comme les fils d'un velours. La fructification, qu'on ne connaît pas encore bien dans toutes les Chordariées, consiste en spores pyriformes attachées par le sommet aux filaments rayonnants verticillés qui garnissent les frondes. Cette tribu comprend les genres *Corynephora*, Ag.; *Myriocladia*, Harv.; *Mesogloia*, Ag.; *Chordaria*, Ag.; *Chorda*, Lamx.; *Ægira?* Fries. (C. M.)

* **CHORDEILES**. OIS. — Genre formé par Swainson en 1831 (*North. zool.*, V. 2), dans la famille des *Caprimulgidæ* ou des Engoulevents, sur une espèce de l'Amérique du Nord, le *Caprimulgus americanus* Wils. (*Amer. orn.*, pl. 40, fig. 12), ou Engoulevent Popetue, *Caprimulgus Popetue* Vieil. (*N. Dict.*). Plus tard, Swainson (*Class. of birds*) ne l'employa plus que comme sous-genre de son genre *Caprimulgus*, et lui assigna pour caractères distincts : « Ouverture du bec unie et non garnie de longs poils ; ailes très longues, atteignant l'extrémité de la queue qui est légèrement fourchue. » Les autres caractères génériques de son genre *Caprimulgus*, qui sont l'extrême petitesse du bec à bords infléchis, la brièveté du tarse, la direction en avant de tous les doigts, l'égalité des latéraux et la pectination de l'ongle médian, lui appartiennent également.

Deux ou trois autres espèces américaines viennent encore se ranger dans ce petit groupe naturel et bien distinct par l'absence de poils au bec, par la longueur des ailes atteignant l'extrémité de la queue légèrement fourchue ; caractères qui, joints à une extrême facilité de vol, rapprochent singulièrement ces espèces des Hirondelles. *Voyez* ENGOULEVENT et CAPRIMULGINÉES. (LAFR.)

* **CHORDODERA** (χορδή, corde; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, division des Cétonides, établi par M. Burmeister (*Handb. der Ent.*, 3. *Baud*, s. 202), aux dépens du g. *Cetonia* de Fabricius. Il y rapporte 2 espèces, la *Cet. 5-lineata* Fab. et la *Cet. pentachordia* Klug. *Voyez* CÉTONIDES. (D.)

CHORDOSTYLUM. BOT. CR. — Ce genre, établi par Tode (*Meckl.*, 1. t. VII, f. 53), a été rapporté avec doute par Endlicher dans les

g. *Periconia*, du même auteur, et *Typhula* de Fries.

***CHOREBUS**. INS. — Genre de la tribu des Ichneumoniens, famille des Braconides, établi par M. Haliday, sur quelques espèces indigènes dont les yeux sont velus et le second anneau de l'abdomen plus grand que les autres. Le *Chorebus conjungens* peut être considéré comme le type de ce genre. On trouve cette espèce dans toute l'Europe centrale. Cependant M. Haliday place cette espèce dans un sous-genre particulier qu'il nomme *Chænusa* et regarde comme le type du genre Chorèbe, une espèce qu'il nomme *C. nereidum*. (BL.)

* **CHOREIUS** (χορεύω, je saute). INS. — Genre de la famille des Chalcidides, groupe des Encyrtitites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M Westwood sur de petits Insectes à corps assez large et déprimé, à ailes rudimentaires, à pattes postérieures assez fortes. Les *Choreius* ont la faculté de sauter avec beaucoup d'agilité. Le type est le *Choreius ineptus*, qu'on trouve dans diverses parties de l'Europe. (BL.)

***CHORELLÉES**. *Chorelleæ*. INS. — Nom donné par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Myodaires*, à une section de la tribu des Anthomydes, famille des Mésomydes, comprenant des espèces qui se balancent et dansent en grandes troupes dans les airs. (D.)

CHORETRUM (χωρήτης, rustique). BOT. PH. — Genre de la famille des Santalacées, établi par Robert Brown (*Prod.*, 354) et très voisin de son genre *Leptomeria*. Il ne renferme encore que 2 espèces, découvertes par l'auteur lui-même sur les côtes méridionales de la Nouvelle-Hollande. Ce sont des arbrisseaux ayant le port des *Leptomeria* et ressemblant assez bien à nos Genêts, ayant de nombreux rameaux, des feuilles éparses, très petites, distantes, placées seulement au-dessous des ramules et des fleurs; celles-ci petites, blanches, axillaires ou terminales, solitaires ou agrégées, quadribractéées. (C. L.)

***CHOREUTES**, Treits. INS.—Synonyme de *Xylopoda*, Latreille. (D.)

* **CHORILÆNA** (χωρίς, séparément; χλαῖνα, d'où en latin *læna*, tunique: enveloppe unique, en opposition au genre voisin *Diplolæna*). BOT. PH. — Genre des Diosmées australasiennes, extrêmement voisin de l'*Eriostemon* ou du *Phebalium*, et ayant les caractères suivants : Calice de 5 folioles imbriquées; 5 pétales plus longs; 10 étamines alternativement plus longues et plus courtes, à filets subulés, inférieurement hispides, glabres supérieurement, à anthères vacillantes. 5 ovaires sur un court gynophore discoïde, contenant chacun 2 ovules superposés. 5 styles, partant chacun de la base de l'angle interne de chaque ovaire, soudés plus haut en un seul que termine un stigmate aigu à 5 lobes. Capsule de 5 coques bivalves, monospermes par avortement. L'unique espèce connue est un arbrisseau originaire du pays du roi Georges, à feuilles alternes, profondément lobées, couvertes en dessous, ainsi que les jeunes rameaux, les calices et les pétales, d'un enduit tomenteux couleur de rouille, composé de poils étoilés; les fleurs sont disposées en cymes contractées à l'aisselle des feuilles. (AD. J.)

***CHORINE**. *Chorinus*. CRUST.—Leach désigne sous ce nom des Crustacés qui appartiennent à l'ordre des Décapodes brachyures, à la famille des Oxyrhynques, et que M. Milne-Edwards range dans la tribu des Maïens. Cette coupe générique est ainsi caractérisée : Carapace ordinairement longue et étroite. Rostre formé de deux grosses cornes pointues et horizontales. Yeux rétractiles avec les orbites dirigées en dehors et en bas. Article basilaire des antennes externes étroit et sans épines notables à son extrémité; tiges mobiles de ces appendices s'insérant sous le rostre et en grande partie exclue par lui. Pattes antérieures plus longues, surtout chez le mâle, avec la pince qui les termine assez fortement courbée en dedans; pattes suivantes cylindriques; celles des trois dernières paires de longueur médiocre, les secondes très longues. Chez le mâle, ces organes sont en général une fois et demie ou même près de deux fois aussi longues que celles de la troisième paire.

Ce genre, dont le *C. heros* Leach peut être considéré comme type, renferme quatre espèces, dont deux habitent les mers d'Asie, une celles des Antilles, et enfin la quatrième l'Australasie. (H. L.)

CHORION. *Chorion* (χόριον, enveloppe). ZOOL., BOT.—Nom donné par les anatomistes à la partie la plus extérieure des membranes

qui enveloppent le Fœtus (*voy.* FOETUS et OEUF), et à la couche la plus épaisse du tissu cutané ou derme. *Voyez* PEAU.

Le nom de *Chorion* a été aussi employé par Malpighi pour désigner la pulpe liquide qui, avant la fécondation, constitue l'amande de la graine et disparaît avant la maturité.

***CHORIONNAIRE.** *Chorionnarius.* BOT.— Dans la première classification carpologique de M. de Mirbel, c'est le nom qu'il avait donné aux fruits qu'il a plus tard appelés *étairionnaires.*

***CHORIPETALUM** (χωρίς, séparément; πέταλον, pétale). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrsinacées? formé par Alph. De Candolle (*Linn. Trans.*, XVIII, 121), sur les *Myrsine aurantiaca* et *undulata* de Wallich, et ne renfermant encore jusqu'ici que ces deux plantes. Ce sont des arbrisseaux de l'Inde, à feuilles alternes, très entières, glabres, ovales à la base, et rétrécies en longs pétioles, à fleurs souvent polygames par avortement, dont les pétioles ciliés-glanduleux ou maculés d'orangé sont décidus par la suite (*unde nomen genericum*). Ces fleurs sont disposées en grappes pédonculées, axillaires, munies de bractées persistantes, alternes, très petites. (C. L.)

CHORISEMA (χωρίς, à part; σῆμα, marque; allusion à la netteté de la macule qui orne dans ce genre le pétale supérieur). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Podalyriées-Eupodalyriées, formé par Smith (*Ann. of Bot.*, I), et renfermant un assez grand nombre d'espèces, dont une douzaine au moins sont cultivées dans les jardins d'Europe pour la beauté de leurs fleurs. Ce sont des plantes herbacées, suffrutiqueuses ou frutescentes, indigènes de la Nouvelle-Hollande, couchées ou ascendantes, à feuilles alternes, dressées, simples, très entières ou dentées, épineuses, coriaces, souvent glabres, munies de stipules petites, subulées; à inflorescence en grappes, subterminales, nues ou axillaires, feuillées, à fleurs rouges ou orangées, portées par de courts pédicelles bibractéolés, et dont les calices, souvent atténués à la base, portent à l'intérieur un disque staminifère qui en égale en hauteur le 1/3 ou le 1/4; plus rarement ces calices sont arrondis à la base, et le disque est très court. Les principaux caractères de ce beau genre sont : Calice plus ou moins bilabié (le plus jusqu'au milieu); lèvre supérieure simple, courtement bifide; l'inférieure tripartie. Étendard arrondi, échancré ou bifide, dépassant à peine les ailes; celles-ci oblongues, rétrécies à la base; carène ventrue, obtuse, plus courte que les ailes. Étamines libres; filaments glabres. Style court, onciné-courbé, glabre; stigmate oblique ou presque droit, grêle ou capité. Légume sessile ou subsessile, ovale, ventru, nu intérieurement. Graines estrophiolées. (C. L.)

***CHORISIA** (χώρισις, séparation). BOT. PH.—Genre de la famille des Sterculiacées, tribu des Bombacées, formé par Kunth (*In Humb. et Bonpl. N. G. et Spr.*, V, 295, t. 485), et renfermant seulement deux ou trois espèces. Ce sont des arbres brésiliens, munis d'aiguillons; leurs feuilles sont alternes, longuement pétiolées, 5-7-foliolées-palmées, dont les folioles articulées avec le pétiole (*unde nomen genericum*), lancéolées, acuminées, dentées en scie, accompagnées de stipules décidues; les fleurs grandes, très belles, pourprées, sont portées dans l'aisselle des feuilles supérieures, sur des pédoncules solitaires, géminés ou ternés, comme en grappes par la chute des feuilles, uniflores, et bi-tri-bractéolées sous chaque fleur. (C. L.)

***CHORISIS** (χώρισις, séparation). BOT. PH. — Ce genre est fondé sur le *Prenanthes repens* L., qui habite le Kamtschatka. Il a pour caractères, d'après M. Don : Capitule composé de 10-12 fleurs; involucre formé de 7-10 folioles scarieuses, munies d'une sorte de calicule à leur base; réceptacle nu. Fruits fusiformes, comprimés, sillonnés, glabres, atténués au sommet où ils se dilatent en un disque épigyne, autour duquel naît une aigrette formée de trois rangées de soies molles et fugaces. — La seule espèce connue est une herbe à feuilles radicales pétiolées, tripartites, du milieu desquelles naît une tige qui supporte de 1 à 3 capitules renfermant des fleurons de couleur bleue, et qui se trouve garnie de feuilles lobées ou entières. — Ce genre, encore imparfaitement connu, semble devoir se classer près des *Mulgedium* ou des *Prenanthes.* (J. D.)

CHORISMA, Don. BOT. PH. — Syn. de *Chorisis*.

CHORISOLÉPIDE. *Chorisolepis* (χωρίς, séparément; λεπίς, écaille). BOT. PH. — Cassini désigne ainsi l'involucre des Synanthérées quand il est composé d'écailles distinctes.

CHORISPERMUM, R. Br. (χωρίς, séparément; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Syn. de *Chorispora*, DC. (C. L.)

CHORISPORA (χωρίς, à part; σπορά, semence). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Cakilinées, formé par De Candolle (*Syst.*, II, 435), et renfermant un petit nombre d'espèces indigènes de l'Asie médiane, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins botaniques. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou bisannuelles, ramifiées, couvertes, plus ou moins abondamment, de glandules pédicellées et de poils simples ou rameux; à feuilles roncinées, dentées ou presque très entières; les caulinaires éparses, rétrécies en pétiole; à fleurs violacées, blanches ou jaunes, disposées en grappes latérales et terminales, et dont les pédicelles filiformes, ébractéés. (C. L.)

***CHORISTES** (χωριστής, qui sépare). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Hédyotidées-Rondélétiées, formé par Bentham (*Pl. Hartw.*, 63), et contenant un petit nombre d'espèces découvertes au Mexique. Ce sont des arbrisseaux très ramifiés, à feuilles opposées, pétiolées, munies de stipules interpétiolaires, à inflorescence terminale, lâche, dichotome-cymeuse, pauciflore. Ce genre se distingue principalement par sa capsule biloculaire, couronnée par le limbe calicinal, et se séparant en deux coques (*unde nomen genericum*) courtement loculicides, débiscentes au sommet, et renfermant plusieurs graines aptères, attachées à des placentaires fixés à leur bord intérieur. (C. L.)

***CHORISTITE.** *Choristites*, Fischer. — MOLL. — Double emploi fait par M. Fischer pour des espèces de Coquilles fossiles des environs de Moscou, qui rentrent parfaitement dans le genre *Spirifer* de Sowerby. *Voyez* SPIRIFER et TÉRÉBRATULE. (DESH.)

***CHORISTOPUS**, Eyt. OIS.—Syn. d'*Anseranas*, Less.

***CHORISTOSPORÉES.** *Choristosporeæ* (χωριστός, séparé; σπορά, spore). BOT. CR. — (Phycées). Dans sa classification des Algues (*Pl. Arab.*, p. 112, et *Ann. sc. nat.*, Juin 1842) fondée sur les formes de la fructification, M. Decaisne a imposé ce nouveau nom à la famille des Floridées de Lamouroux. M. Harvey, de son côté, la désigne sous celui de Rhodospermées. Nous traiterons, au mot FLORIDÉES, des caractères qui la distinguent des autres familles des Phycées. (C. M.)

CHORIZANTHE (χωρίζω, je sépare; ἄνθος, fleur). BOT. PH.—Genre de la famille des Polygonées-Eriogonées, établi par R. Brown, pour des plantes herbacées de Californie et des sous-arbrisseaux du Chili, à feuilles alternes, les caulinaires rassemblées à la base, et celles des rameaux subfasciculées, souvent velues, à pétioles à peine vaginés à la base, à inflorescence en cymes un peu lâches ou réunies en capitules.

CHORIZEMA. BOT. PH. — *Voyez* CHORISEMA.

CHORLITE. *Rostratula*. OIS. — Nom sous lequel Vieillot avait, dans le *Nouv. dict. d'hist. nat.*, désigné d'abord le g. Rhynchée.

CHORLITO. OIS. — D'Azara (*Apunt. para la Hist. de los paj. del Parag.*) a désigné sous ce nom, donné en Espagne aux Chevaliers et en général à tous les Échassiers longirostres, diverses espèces de Bécasseaux et de Chevaliers propres au Paraguay. Il y faut rapporter aussi son *Chorlito colas obscura y blanca*, CHEVALIER A DEMI-COLLIER de Vieillot et Rhynchée de Saint-Hilaire, de M. Lesson, et le *Chorlito tarso comprimido*, dont Vieillot a fait son genre Stéganope, Lobipède de Cuvier.

Le nom de CHORLITO DES INDES a encore été donné au *Rhynchæa alba*. (G.)

CHORO. MAM. — Nom d'une espèce du g. Alouate.

CHOROIDE. ANAT. — *Voyez* OEIL.

CHOROIDIENNE (GLANDE). POISS. — *Voyez* OEIL.

CHOROK. MAM. — Nom d'une espèce du g. Marte.

CHOROZEMA. BOT. PH. — *Voyez* CHORISEMA.

***CHORTONOMIE.** *Chortonomia* (χόρτος, herbe; νόμος, loi). BOT. — M. Desvaux a donné ce nom à l'art de faire les herbiers.

***CHORTOPHILE.** *Chortophila* (χόρτος,

herbe; φιλέω, j'aime). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, créé par M. Macquart aux dépens des Anthomyies, dont il diffère particulièrement par sa tête un peu plus épaisse, par ses antennes moins allongées et dont le style n'est pas orné d'un panache. Ces Muscides se trouvent le plus souvent sur les herbes des bois et des prairies, et principalement sur les Graminées, ainsi que l'indique leur nom générique. M. Macquart en décrit 22 espèces, toutes d'Europe. Nous n'en citerons qu'une, *Chort. oralis* Macq., *Adia id.* Rob. Desvoidy, qui se trouve en France. (D.)

*CHOTECKIA, Op. et Cord. BOT. PH. — Synon. de *Disophylla*. (C. L.)

CHOTIN, Adans. MOLL.—Nom qu'Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, donne à une coquille du genre Cône, *Conus Adansonii* Lamk. *Voyez* CÔNE. (DESH.)

CHOU (de *Caulis*, nom sous lequel les Latins désignaient les légumes et herbes potagères de toutes sortes. Ce nom est devenu pour les peuples d'origine étrusque, tels que les Romains, les Toscans et les Napolitains, le *Cavolo*, qui fait *Kohl* en allemand et *Chou* en français. Les Anglais ont fait leur mot *Cabbage* de *Cabus*, qui sert à désigner les Choux pommés et qui est venu lui-même de *Capuccio*, ayant en Toscan la même signification). *Brassica* (d'après Varon ce mot vient de *Præseca*, à cause des découpures des feuilles du Chou). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères-Orthoplocées siliqueuses, ayant pour caractères : Calice tétrasépale, fermé, bossué à la base; corolle à 4 pétales, hypogyne, entière; 6 étamines hypogynes, tétradynames, libres, non dentées; silique bivalve, allongée, presque cylindrique, à valves convexes, subtrinervées, veinées; nervure médiane droite, nervures latérales irrégulières ou flexueuses; plusieurs semences subglobuleuses, pendantes, unisériées, lisses et sans échancrure; embryon exalbumineux, renfermant des cotylédons condupliqués à radicule ascendante. Ce sont des herbes indigènes du littoral méditerranéen, des Indes orientales et de l'Amérique australe extratropicale, bisannuelles, plus rarement annuelles ou vivaces, quelquefois suffrutescentes à la base, à feuilles radicales pétiolées, lyrées ou pinnatifides, feuilles caulinaires sessiles ou amplexicaules, entières, à rameaux allongés, aphylles et à fleurs jaunes.

De Candolle (*Prodrom. syst. nat.*, vol. I, p. 213) a divisé le g. *Brassica* en 3 sections : la 1re comprend les Choux proprement dits; *Brassica*, à silique sessile, dépourvue de bec ou surmontée d'un bec conique ne contenant aucune graine; la 2e les *Erucastrum*, à silique sessile surmontée d'un bec conique mono-disperme à la base; la 3e les *Micropodium*, à silique légèrement pédicellée, terminée par un style court, grêle, et un stigmate capité.

Nous ne décrirons dans cet article que le g. *Brassica* proprement dit, et nous traiterons, dans des articles spéciaux, des g. *Erucastrum* et *Micropodium*.

Le nombre des espèces du g. *Brassica* ne va pas au-delà de 17; mais 6 seulement, le CHOU COMMUN ou CHOU SAUVAGE, *Brassica oleracea*; le CHOU-COLZA, *Br. campestris*; le CHOU-RAVE, *Br. rapa*; le CHOU-NAVET, *Br. napus*; la NAVETTE D'ÉTÉ, *Br. præcox*, et le CHOU CHINOIS, *Br. sinensis*, ont en grande culture et dans nos jardins potagers une véritable importance. Leurs nombreuses variétés servent à la nourriture de l'homme et des animaux domestiques, et leurs graines contiennent une quantité considérable d'huile qui sert à l'éclairage et dans les arts.

I. CHOU SAUVAGE, *Br. oleracea sylvestris*.—Espèce sauvage à tige assez élevée et rameuse, à feuilles glauques, lobées et un peu charnues, qui croît spontanément sur le bord de la mer en Angleterre, en France et dans l'Europe septentrionale. Il paraît être le type du Chou cultivé et de ses nombreuses et utiles variétés. Nous établirons parmi les Choux 5 races : 1° les **Choux cabus ou pommés**; 2° les **Choux de Milan**; 3° les **Choux verts ou sans pomme**; 4° les **Choux-raves**; 5° les **Choux-Fleurs** et les **Brocolis**.

1. **Choux cabus ou pommés**, *Br. oleracea capitata*. Feuilles lisses et glauques, charnues, entières ou lobées, les plus jeunes très glabres. Ces Choux, à pommes pleines et serrées, sont les plus savoureux et sont surtout recherchés pour la nourriture de l'homme; leur seul défaut est d'être quelquefois musqués. Les principales variétés de Choux cabus sont : les *Choux d'York*, *pain de sucre*, *cœur de bœuf*, *Saint-Denis*, de *Po*-

méranie, de *Hollande à pied court* et *quintal*. Ce dernier arrive à un poids considérable dans les terrains riches et frais, et sert à faire la *Choucroute*, qui forme dans le nord de l'Europe la base de la nourriture du peuple. Cet aliment, éminemment excitant et anti-scorbutique, consiste, comme on sait, en Choux grossièrement hachés auxquels on a fait subir un commencement de fermentation acide. C'est encore à cette division qu'appartiennent les *Choux rouges*, qu'on mange en salade ou confits, et qu'on a longtemps préconisés contre les inflammations chroniques du poumon ; ce sont les seuls encore employés en médecine sous forme de sirop.

Les anciens regardaient les Choux comme une panacée universelle, et Caton attribua à la vertu de cet aliment d'avoir garanti sa famille de la peste. Dieuches, un des plus anciens médecins dont le nom est cité par Galien, avait écrit sur les propriétés médicinales du Chou un traité qui n'est pas arrivé jusqu'à nous. Suivant l'école de Salerne, son suc relâche le ventre et son parenchyme le resserre.

2. **Les Choux de Milan** ou **pommés frisés**, *Br. oleracea bullata*. Feuilles cloquées et d'un vert foncé réunies en tête, surtout dans les jeunes individus, et à rameaux paniculés. Ils sont moins serrés que les précédents, mais n'ont pas comme eux l'inconvénient de sentir le musc : ce sont surtout des Choux d'été. Les variétés hâtives sont mûres en juin ; les autres pomment au commencement de l'hiver et se conservent jusqu'en mars. Les sous-variétés les plus cultivées sont : les *Milans ordinaire*, *à tête longue*, *dorée*, *des Vertus*, et le *Chou de Bruxelles* ou *à jets*, qui produit dans l'aisselle des feuilles de petits Choux fort recherchés des gourmets.

3. **Choux verts** ou **non pommés**, *Br. oleracea acephala* et *costata*, ne pommant pas, ayant la tige cylindrique et élancée, et jouissant de la propriété de durer 3 ans et plus. Le type de cette race est le *Chou cavalier*, *grand Chou à vaches*, *Chou en arbre*, qui s'élève sans feuilles jusqu'à 2 mètres et a donné lieu au puff du *Chou colossal de la Nouvelle-Zélande*, mystification à laquelle bien des amateurs se sont laissé prendre, tant de nos jours encore on aime le merveilleux. On cultive ses sous variétés, dont les principales sont les *Ch. moëllier*, *Ch. caulet*, *Ch. vivace de Daubenton*, *Ch. branchu de Poitou*; ce dernier forme une touffe considérable, sans s'élever aussi haut que le cavalier. Il arrive accidentellement à une grosseur monstrueuse, et tout Paris a admiré les proportions gigantesques du *Chou Billaudeau*, triste émule du Ch. colossal, qui vient de donner lieu à un procès auquel se sont trouvés mêlés des noms qu'on ne s'attendait guère à y rencontrer.

On ne peut guère manger ces Choux que lorsque la gelée les a attendris, et l'on sert leurs pousses au printemps, avant le développement des fleurs sous le nom de *Brocolis-asperges*.

Le *Chou palmier*, d'un port élégant et d'une forme gracieuse, est cultivé comme plante d'agrément dans certains jardins potagers. Les *Choux à grosses côtes*, *Br. oleracea costata*, résistant très bien au froid, sont de bons légumes d'hiver.

4. **Choux-raves**, *Br. oleracea caulo-rapa*, dont les diverses variétés produisent au-dessus du collet de la racine un renflement d'un excellent goût quand on les récolte avant qu'ils aient acquis toute leur grosseur. Les variétés cultivées sont : le *Ch.-rave commun*, qui est blanc ou violet, et celui *à feuilles découpées*.

5. **Choux-fleurs** et **Brocolis**, *Br. oleracea botrytis*. Cette race, qu'on suppose produite originairement par le Chou vert, a été apportée en France des pays orientaux au commencement du XVIIe siècle. Les pédoncules floraux forment à leur extrémité, avant l'épanouissement des fleurs, une masse charnue, grenue, consistant en fleurs avortées, et qui est recherchée sur nos tables comme un légume fort délicat.

Les trois principales variétés du Chou-fleur sont : le *tendre*, le *demi-dur* et le *dur*. Ce sont des plantes dont la culture exige des soins assidus et intelligents.

Les *Brocolis* dont la couleur est le violet, ou le blanc ou le jaune, ont la pomme moins serrée que les Choux-fleurs, et ils sont moins répandus dans notre pays, mais beaucoup plus en Italie.

II. CHOU-COLZA, *Brassica campestris*, à feuilles épaisses et glauques, un peu charnues ; les feuilles radicales lyrées, subhispides

ou ciliées ; les caulinaires glabres, cordiformes et amplexicaules.

La variété la plus intéressante est le *Colza*, *Br. campestris oleifera*, cultivée dans certains pays comme un fourrage d'hiver, mais plus généralement pour sa graine. On en cultive deux variétés, le *C. d'hiver*, plus rustique et d'une culture plus répandue, et le *Colza de mars*. Le premier est le plus productif, et sa graine, plus huileuse, est d'un prix plus élevé. L'hectolitre pèse de 60 à 70 kil., et il en faut 3 à 4 hect. pour une tonne d'huile, tandis que l'autre ne pèse que 55 à 60 kil., et il en faut, pour la même quantité d'huile, de 4 à 5 hect. Un hectare rapporte 8 à 900 kil. d'huile.

Les meilleures qualités de Colza cultivées en France viennent de Cambrai, Saint-Quentin, Arras, etc. Les qualités supérieures viennent de la Hollande et du Palatinat ; on en tire aussi du Mecklembourg et de la Russie, mais il est moins estimé.

L'huile qu'on tire du Colza sert non seulement à l'éclairage, mais encore à la fabrication des savons mous. Le commerce de cette denrée est l'objet d'opérations commerciales aussi ruineuses que les jeux de bourse, et que la morale publique devrait flétrir.

C'est au *Br. campestris* qu'on rapporte 2 variétés à racines tubéreuses : le *Chou-navet*, *Ch. turnep* ou de *Laponie*, et le *Ch. rutabaga* ou *navet de Suède*, *Br. napobrassica* ; toutes deux, la première surtout, capables de supporter un froid même intense, sont une ressource précieuse en hiver pour les Bêtes à cornes et les Moutons.

III. Chou-rave rabioule ou navet turnep, *Brassica rapa*, à feuilles non glauques, hérissées de poils, à calice étalé, à racine charnue, constitue une des espèces les plus utiles du g. *Brassica*, et depuis plusieurs siècles on la cultive pour la nourriture du bétail. On en connaît plusieurs variétés, dont la plus renommée est celle de *Norfolk*. L'huile produite par la Rabioule porte dans le commerce le nom d'huile de *Rabette* ; elle est en tout comparable à la Navette, et vient des mêmes pays.

Le *Chou à faucher*, *Ch. à vaches*, *Br. campestris pabularia*, acaule, à feuilles larges et épaisses assez semblables à celles du Colza, et pouvant être coupé plusieurs fois dans l'année pour servir à la nourriture des bestiaux.

IV. Chou-navet, *Br. napus*, à feuilles glabres et glaucescentes : les feuilles radicales en lyre, les caulinaires pinnatifides et crénelées, et celles du sommet amplexicaules cordato-lancéolées, à siliques divariquées. On ne connaît pas la patrie du type de notre Navet, dont on cultive dans les jardins potagers au moins une vingtaine de variétés. On les rapporte toutes à trois groupes : les *Navets secs*, à chair fine, serrée, ne se délayant pas par la cuisson ; les *Navets tendres* à chair plus molle ; et les *demi-tendres*, qui tiennent le milieu entre les deux autres. Parmi ces diverses variétés, dont les racines sont indifféremment longues ou rondes, celles de *Freneuse*, des *Sablons*, *gris de Morigny*, de *Meaux*, des *Vertus*, sont les plus estimés. On en mange non seulement la racine, dont la saveur est fort agréable, et qui n'a que le défaut d'être peu substantielle, mais encore les jeunes pousses, bouillies et assaisonnées de diverses manières. C'est surtout en Angleterre qu'on en fait usage sous le nom de *Turnip tops*.

La *Navette*, *Br. napus oleifera*, peut-être le type du précédent, est cultivée pour fourrage ; mais son principal emploi est comme plante oléagineuse. Cette plante est moins productive que le Colza ; mais elle a l'avantage de donner des produits dans les terrains qui ne pourraient convenir à cette dernière plante. La Navette la plus estimée vient de Caen ; celle de Franche-Comté et celle de Lorraine le sont moins.

V. Navette d'été, *Br. præcox*. C'est une plante annuelle à feuilles glabres et glauques : les radicales et les caulinaires inférieures lyrées ; celles du sommet cordées-lancéolées, amplexicaules, crénelées, à siliques dressées. La graine, plus petite que celle de l'espèce précédente, est encore moins productive.

VI. Chou chinois, *Pe-tsai*, *Brassica sinensis*. Cette plante, qui existait depuis longtemps dans nos jardins de botanique, à titre d'espèce botanique seulement, a été réintroduite en France comme plante potagère par les abbés Voisin et Tesson, en 1837. Cette plante, à feuilles blondes et à nervures larges et blanches, ressemble, au premier aspect, plutôt à une Romaine qu'à un Chou. Son accroissement est si rapide qu'il est souvent très difficile de l'empêcher de monter, ce qui en rend la cul-

le Faucon ordinaire que de 1 : 102, et dans l'Aigle que de 1 . 105.

L'appareil du vol n'a qu'une force médiocre, et leur fourchette ne présente que peu de résistance. Ils volent toujours de biais; car leurs ailes attachées très haut, et l'absence de queue dans la plupart des espèces, les mettent dans l'impossibilité de diriger les résultantes de leurs forces motrices au centre de gravité, d'autant plus que leur corps est très ramassé, et que leur cou ainsi que leurs jambes est fort court. Les rémiges, qui sont molles et douces, ne frappent que mollement l'air : aussi ces Oiseaux ne font-ils aucun bruit en volant.

Leur plumage est de couleur assez uniforme : le brun, le gris, le fauve et le blanc, agréablement variés de mouchetures et de rayures, sont les teintes dominantes. Généralement le mâle ne diffère que fort peu de la femelle, qui est presque toujours un peu plus grosse, et dont les couleurs sont plus ternes et plus sombres. Cependant dans certaines espèces, comme dans l'Effraye et la Ch. de Tengmalm, elles sont plus claires et plus distinctes; d'autres fois elles portent des taches qui n'existent pas dans le mâle, et, suivant Faber, les femelles de quelques espèces en plumage d'amour ont des couleurs plus brillantes que les mâles. Mais de tous les Oiseaux ce sont ceux sur lesquels les milieux paraissent avoir le moins d'influence, ce qu'on pourrait attribuer à leur vie nocturne; car, sous toutes les latitudes, leur plumage est à peu près le même, et sous les trois zones, les mêmes espèces ont absolument la même parure.

La plupart des Chouettes, ennemies de la lumière du jour, ne quittent guère leurs retraites qu'au crépuscule et au clair de la lune, ce qui est le propre des espèces à queue courte et dépassant à peine les ailes; quant à celles à queue plus ou moins étagée et dépassant de beaucoup les ailes, elles chassent de jour; on leur a même donné le nom de Chouettes-Éperviers ou Accipitrines, à cause de la ressemblance qu'elles ont avec ces Oiseaux. Cette règle n'est pas sans exception, car parmi les espèces à queue médiocre, il y en a qui volent également le jour. B. Meyer a vu le Harfang, *Str. nyctia*, parcourir les plaines de Livonie, pendant les journées les plus chaudes du mois de juillet, pour y chercher une proie. Mais ce n'est pour ainsi dire qu'une exception dans le nombreux groupe des Chouettes qui passent le jour dans des trous d'arbres ou de masure, ou bien cachés au plus fort d'un fourré pour n'en sortir que lorsque le soleil a quitté l'horizon. Pour des Oiseaux destinés à chasser dans l'ombre, l'organisation de leur vue et celle de leur ouïe, leurs ongles robustes et crochus, leur vol silencieux, sont parfaitement appropriés à leur mode d'existence; et Belon a bien raison de dire aux détracteurs de ces Oiseaux, que *quiconque prendra garde à leur vue ne la trouvera pas si imbécille qu'on l'a crue*. Quand le hasard les oblige à sortir de leur retraite, ils volent avec une lenteur qui annonce la crainte, et c'est dans cette situation défavorable qu'ils sont assaillis par les Passereaux de toutes sortes qui se trouvent dans le voisinage; les Merles, les Grives, les Pies, les Geais, les Mésanges, les plus petits Oiseaux entourent en criaillant l'ennemi commun; et la pauvre Chouette, offusquée par l'éclat de la lumière, ne répond à ces attaques que par des gestes risibles qui décèlent son embarras : ce sont des mouvements de tête dans tous les sens à la manière du Torcol, des craquements de bec, et une trépidation qui semblerait une espèce de danse. C'est à qui l'assaillira, la harcèlera, et les plus faibles, ceux qui la redoutent le plus, sont les plus acharnés; mais si pendant cette scène le jour disparaît et la nuit s'avance, les rôles changent, l'Oiseau nocturne reprend sa puissance, les Oiseaux diurnes se taisent et fuient, et malheur à celui qui ne se hâte pas de se soustraire aux terribles représailles de la Chouette. Cette antipathie contre les Oiseaux de nuit est partagée par les Rapaces diurnes, qui ne peuvent voir le Grand-Duc sans le poursuivre avec la même fureur; mais les véritables et irréconciliables ennemis de cet oiseau sont les Corneilles. Klein rapporte ce fait comme assez commun, et il est corroboré par le témoignage de Sprüngli. Cet ornithologiste en vit un poursuivi à grands cris par une troupe de ces Oiseaux avec un tel acharnement, qu'il descendit à terre accablé de lassitude, et se mit sur le dos en présentant ses ongles à ses persécutrices. Les Corneilles se retirèrent, et le Grand-Duc, ramassé dans un état complet d'épuisement,

fut conduit dans la maison du narrateur, où il ne survécut qu'un jour à sa victoire.

Les Chouettes se nourrissent de proie vivante qu'elles attendent le plus souvent au passage, silencieusement perchées sur une motte de terre, un bloc de pierre, une branche, suivant les espèces, car les unes sont marcheuses et d'autres percheuses, et elles se précipitent sur les victimes qui passent à leur portée avec une fureur et une véhémence qui semblent contraires à leur caractère, ce qui les rapproche des Chats, avec lesquels elles ont une ressemblance assez frappante. Quand elles vont en quête d'une proie, elles traversent les airs à bas bruit, et surprennent en silence les petits Oiseaux endormis ou les petits Quadrupèdes qui vont à la pâture.

Les grandes espèces, telles que le grand Duc, le Harfang, etc., ne se contentent pas d'une si mince proie; elles font leur nourriture de Lièvres, Lapins, Lagopèdes, Gélinottes; et, quand ce gibier manque, elles ne dédaignent ni les Taupes ni les Rats, ni même les Insectes. Souvent elles ont pour nourriture exclusive la proie la plus facile; c'est ainsi que la Chevêche à collier vit principalement de Chauves-Souris. Les petites espèces, plus modestes parce qu'elles n'ont ni la même force, ni les mêmes besoins, se contentent de petits Passereaux, de Rongeurs de petite taille, de Lézards, de Grenouilles et d'Insectes. Les Chouettes précèdent souvent l'oiseleur à ses lacets, et lui enlèvent quelques uns des Oiseaux qu'il a pris. L'Effraie est dans ce cas. Le Harfang accompagne les chasseurs, et réussit souvent à leur enlever des pièces de gibier avant qu'ils aient eu le temps de les ramasser. Les Indiens mettent à profit l'habitude de cet oiseau pour le tuer; ils jettent en l'air un oiseau mort, le Harfang se jette dessus pour s'en emparer, et tombe frappé d'un coup de fusil. On ne voit les *Strix* se nourrir d'animaux morts que dans le cas d'extrême disette. On peut encore, à défaut d'autre nourriture, leur faire accepter du poisson.

L'appareil de la déglutition est conforme à leur genre de vie; leur gosier est très ample, et l'œsophage est partout d'égale largeur; mais, quoique les Chouettes vivent de proie, leur gésier est musculeux et précédé d'un jabot assez largement dilaté. Leurs cœcums sont longs, pédiculés, et renflés en massue.

La plupart des Chouettes ne lacèrent pas leur proie quand elle est de médiocre grosseur, elles l'engloutissent tout entière; pourtant, avant d'avaler les Oiseaux dont elles s'emparent, elles leur rompent les os du crâne. Le grand Duc, avant de manger les Rats ou les Souris, les ramollit en en brisant les parties dures. La Chevêche dépèce les Souris et les Mulots qu'elle attrape, et plume proprement les petits Oiseaux avant de les manger, habitude commune à plusieurs espèces.

Quand les parties digestibles ont passé dans les organes élaborateurs, toutes celles qui ne le sont pas, telles que les os, les plumes, les poils, les ailes et les parties dures des Insectes, sont rejetées par le bec en petites pelotes oblongues ou arrondies, après quelques heures de séjour dans l'estomac. Ainsi que les autres Rapaces, les Chouettes peuvent supporter une longue abstinence et passer sans manger une huitaine de jours. Un naturaliste préparateur oublia, pendant un temps beaucoup plus long, une Effraie qui lui avait été envoyée d'assez loin, et fut très surpris, en ouvrant la boîte, de trouver un vivant à la place d'un mort. L'Effraie se dressa, regarda les spectateurs avec surprise; et rien dans son aspect ne semblait déceler l'affaiblissement causé par une longue abstinence.

Dans l'état de liberté, ces Oiseaux boivent sans doute; mais ce besoin ne paraît pas pressant chez eux, car dans la captivité, ils ne boivent pas volontiers, et c'est avec une sorte de défiance qu'ils plongent le bec dans le liquide, à moins qu'ils ne soient très familiers avec celui qui le leur présente.

L'heure à laquelle les Chouettes sortent pour aller chercher leur proie, et l'état d'engourdissement dans lequel elles surprennent leurs victimes, les mettent rarement en position d'avoir une lutte à soutenir, et ce n'est que dans de rares circonstances qu'on les voit obligées de combattre; mais quand elles sont attaquées, elles se défendent hardiment des ongles et du bec, et quand elles ont affaire à un ennemi auquel elles ne peuvent résister avec avantage, elles se renversent sur le dos et jouent des

griffes pour se défendre, en poussant des cris aigus. La Chouette, *Str. brachyotos*, a la réputation d'être courageuse; le grand Duc, *Str. bubo*, surtout est fort et hardi; mais on cite parmi les petites espèces le Cabouré, *Str. pumila*, qui se glisse sous les ailes des gros Oiseaux de basse-cour, et même des Caracaras, s'y cramponne et les met à mort en leur déchirant le côté.

Quand elles combattent entre elles ou avec un oiseau capable de leur résister, elles s'élancent l'une contre l'autre dans les airs avec acharnement, se choquent le poitrail, et cherchent à se déchirer à coups d'ongles. Wagner raconte, dans son *Historia naturalis Helvetiæ curiosa*, p. 195, qu'il vit aux environs de Zurich le combat d'un Aigle et d'un grand Duc. Ce dernier avait si fortement pressé son antagoniste dans ses robustes serres, que tous deux tombèrent à terre, l'Aigle mort, et le vainqueur si fortement attaché au corps de son ennemi qu'on put le prendre vivant.

La nidification des Chouettes ne leur coûte pas grand apprêt; la femelle pond de deux à quatre œufs, quelquefois cinq, d'un blanc le plus souvent pur (presque tous approchant surtout de la forme sphérique), dans les trous de murs et de rochers, dans le creux des arbres, entre les fentes des murailles, sous les toits des grands édifices, ou bien, comme la Hulotte, *Str. aluco*, le moyen Duc, *Str. otus*, dans les nids abandonnés des Pies, des Corbeaux et même des Écureuils. La Chouette, *Str. brachyotos*, construit un nid à terre sur une éminence, ou bien dans les hautes herbes des marais. Parmi les espèces exotiques, il y en a qui nichent en terre dans des terriers; la Ch. à terrier, *St. urucurea*, ne creuse pas elle-même son nid, ainsi qu'on l'a prétendu: elle s'empare des terriers des Tatous, des Renards, des Maras, et surtout des Viscaches, les plus commodes de tous. La *Ch. suinda*, qui est peut-être une simple variété de la Ch. de Saint-Domingue, s'empare aussi du terrier des Tatous pour y faire sa ponte. Le grand Duc et les variétés exotiques apportent plus de soin dans la confection de leur nid; ils le font avec des bûchettes entrelacées de racines, et couvertes de feuilles sèches. La Ch. de Virginie ou des Pins, *Str. Virginiana*, place son nid sur un vieil arbre, le compose à l'extérieur de rameaux secs, et à l'intérieur de mousse et d'herbes.

Le mâle et la femelle se partagent les soins et les fatigues de la couvaison; et certaines espèces seulement telles que l'Urucurea et le Scops, vivent en couple toute l'année, les autres ne se réunissent que pour l'éducation des petits; passé cette époque elles vivent solitaires. La durée de l'incubation n'est pas connue.

Les jeunes sont, dans les premiers temps, couverts d'un duvet fin et léger qui les rend d'une laideur insupportable. La plupart sont dans ce cas, et les jeunes Effraies, dont les ailes et les pattes sont à peine apparentes, ressemblent tout-à-fait à une houppe de perruquier. Ils sont nourris par leurs parents avec beaucoup de sollicitude, et ne quittent leur nid que lorsqu'ils sont en état de pourvoir à leur subsistance.

Ces Oiseaux, malgré leurs habitudes nocturnes, recherchent le soleil; ainsi les jeunes Ducs, les Urucureas et sans doute beaucoup d'autres espèces viennent, pendant le premier âge, se chauffer au soleil les yeux fermés et les ailes ouvertes. Parmi les adultes même, on voit la Chevêche caburée, *Strix passerinoides*, dormir au soleil, sur les branches extérieures des arbres de la lisière des bois.

Les jeunes de l'année, avant leur première mue, ont, dans un grand nombre d'espèces, une sorte de masque noir qui a trompé plusieurs naturalistes qui les ont désignées sous le nom de *Chouettes masquées*. Leur livrée varie beaucoup moins que dans les Rapaces diurnes, et après leur première mue il est souvent difficile de les distinguer des adultes; quelquefois ils ressemblent, dans cet état, aux femelles adultes. Toutes les Chouettes éprouvent une seule mue par an.

Les anciens rangeaient les Chouettes parmi les Oiseaux qui sortent de l'œuf la queue la première; conte rapporté par Pline d'après l'autorité d'un certain Hylas, qui a écrit sur les augures et la nature des Oiseaux.

La plupart des Chouettes sont sédentaires; mais quelques espèces, le Scops, entre autres, sont évidemment erratiques. On a vainement cherché à nier le fait; mais il est aujourd'hui hors de doute que ce dernier,

malgré la brièveté de ses ailes, entreprend des voyages plus ou moins longs. On sait qu'il est sédentaire dans quelques pays, tandis qu'il est véritablement de passage dans d'autres.

Le Harfang, qui n'est pas naturel à l'Islande, y paraît quelquefois, et il vient alors du Groënland. En 1817, on en prit un dans ces parages; il s'était perché sur le mât d'un navire pour s'y reposer. Quoiqu'il soit habitant des régions boréales, on en voit quelquefois jusqu'en Livonie, où ils nichent; ces Oiseaux se montrent aussi accidentellement en Allemagne et même en Hollande, où l'on en tua en 1822.

La Chouette à longue queue, *Str. nisoria*, est dans le même cas: tout en habitant les contrées arctiques, elle vient jusqu'en Allemagne et même en France, mais jamais elle ne descend jusque dans les pays méridionaux. La Ch. de Tengmalm se voit aussi quelquefois dans le nord de l'Italie; tandis que Meisner dit qu'en Suisse c'est un oiseau sédentaire. La Ch. nébuleuse, *Str. nebulosa*, est de passage dans le Nord; la Hulotte, *Str. aluco*, vit et niche dans le Nord, et en automne descend vers le Midi. La Ch. à huppes courtes, *Str. brachyotos*, est de passage régulier en Hollande, où on la trouve en automne sur le bord de la mer. — M. Boié a fait observer que cet oiseau suit les migrations des Lemmings, et quand ces petits Quadrupèdes voyageurs arrivent dans les contrées septentrionales, ils sont escortés par des Chouettes. Cet oiseau, généralement assez rare en Suisse, ne s'y voit qu'à l'époque du passage des Bécasses. Peut-être leurs voyages n'ont-ils pas d'autres causes, et Pline dit que, dans leurs migrations, les Cailles sont escortées d'un certain nombre d'Oiseaux de nuit, qui chaque jour sans doute en enlèvent quelques unes.

La chair des jeunes Chouettes est d'un goût assez agréable, et les Indiens de l'Amérique septentrionale estiment beaucoup en hiver la chair du Harfang, qui est fort gras dans cette saison. Chez nous, les adultes ont la chair dure, amère, et quelquefois même fétide.

On remarque que les Chouettes portent avec elles une odeur fade et nauséabonde, dont la cause est inconnue. On l'attribue à leur séjour dans des lieux étroits et humides; mais cette odeur, qui persiste dans ceux qu'on élève dans les maisons, est particulière à ces Oiseaux, et tient peut-être à leur genre de nourriture.

Le genre *Strix* est répandu depuis la Laponie jusqu'à Java: ce qui n'empêche pas que ces Oiseaux ne paraissent plus essentiellement propres aux contrées arctiques. Leur présence dans les pays méridionaux ne pourrait, vu cet habitat de prédilection, s'expliquer que par leur genre de vie. Retirés dans des forêts profondes, ils éprouvent une chaleur moins brûlante que dans les plaines, et ils y trouvent un milieu plus supportable.

Un grand nombre d'espèces ont une distribution géographique fort étendue. Ainsi le grand Duc se trouve depuis la Russie jusqu'au cap de Bonne-Espérance. La Chouette, le moyen Duc, le Scops, l'Effraie, sont dans le même cas, et leur plumage y subit à peine des modifications. Le Harfang est le même partout; la Ch. des monts Ourals, qui se trouve en Laponie, en Suède, en Russie et jusqu'en Allemagne, prouve l'inconvénient de donner comme noms spécifiques des noms de localités que viennent contredire les découvertes nouvelles.

Plusieurs espèces ne dépassent pas certaines latitudes. Ainsi la Ch. chevêche, *Str. passerina*, ne se voit jamais au-delà du 55ᵉ degré, et d'après d'Azara, la *Ch. suindu* ne se trouve que vers le 27ᵉ degré. La Chevêche cahurée se voit à l'est des Andes, et la Chevêche à collier dans la zône torride.

L'Europe possède 14 espèces de Chouettes, dont quelques unes se trouvent aussi dans les contrées les plus diverses, et l'Amérique septentrionale n'est guère plus riche que l'Europe. L'Afrique n'en a de son côté qu'un petit nombre, surtout dans les parties les plus chaudes; mais les deux continents les plus riches en Oiseaux de nuit sont l'Asie, surtout les îles de la Sonde, d'où l'on a rapporté des espèces nouvelles, en partie à pieds nus, et l'Amérique méridionale, encore plus favorisée sous ce rapport; elle en a seule plus de 20 espèces, en admettant que celles rapportées et décrites par les voyageurs soient bien des espèces distinctes. La Nouvelle-Hollande, encore inexplorée dans les parties centrales, ne paraît posséder qu'un petit nombre d'es-

pèces de Chouettes, parmi lesquelles l'Effraie est une des plus communes. Au reste, ce que je dis ici est fondé seulement sur les données actuelles, et l'on doit avouer que le débrouillement de la distribution géographique de ces Oiseaux réclame encore des travaux longs et sérieux.

Le cri des Chouettes n'a pas un caractère uniforme; il varie suivant les espèces, et souvent même la phonation est différente dans la même. Ainsi elle est triste et lugubre dans leur cri de rappel et stridente dans la surprise et la crainte, ce qui est sans doute en partie cause de l'aversion qu'inspirent les *Strix*, qui troublent par leur voix, que nous trouvons funèbre, le silence des nuits; erreur grossière, puisque nous prenons pour les gémissements de la douleur ou les sons discordants de la haine et de la colère le chant d'amour de ces Oiseaux.

Notre Chat-Huant, *Str. stridula*, fait entendre un cri sonore et traîné, en prononçant *hou-hou*, *hou-hou*. Ce cri est à peu près celui du grand Duc, qui émet en volant le son lugubre de *bou-hou*, *pou-hou*, ou d'autres fois, c'est un simple jurement, semblable à celui du Chat. Dans la grande Chevêche, *Str. ulula*, c'est un hurlement approchant des syllabes *hou-hou*, *hou-hou*, *hou-hou*, d'où le nom de *Ulula* en latin, de *Huhu* en allemand, qui sont de véritables onomatopées. L'Effraie, *Str. flammea*, a la voix aigre et lamentable qu'on représente par les syllabes *crei*, *grei-grei*, *gre-grei*, et d'autres fois c'est un soufflement non moins triste *che*, *chei*, *chue*. Le Hibou, *Str. otus*, répète sans cesse pendant la nuit un gémissement grave et prolongé, *clou*, *cloud*. Notre Chevêche, *Str. passerina*, pousse en volant le cri de *pou*, *pou*, *pou*; mais quand elle est posée, c'est un autre cri, plus aigre, qui peut être représenté par *gniac*, *oc*, prononcé avec précipitation, ou de *cri*, *cri*, *cri*, *cri*. Le Choucou, *Str. choucou*, répète aussi un *cri*, *cri*, *cri*, *cri*, fort aigre et prolongé, qui devient plus précipité dans l'émotion. L'Urucurea pousse souvent le cri d'alarme *tchei-tchei* ou le *hou-hou* plaintif des autres espèces. Le cri de rappel des Cholibas est *tourourou-toutou*. La frayeur change la voix des Chouettes, qui prennent presque toutes alors le cri strident des Oiseaux de proie diurnes. Elles font aussi craquer leur bec à la manière des Perroquets, et plus particulièrement quand elles se croient menacées.

Les peuples de tous les temps et de tous les pays ont attribué aux Chouettes une influence malveillante. Pline dit, au chapitre XII de son livre X, que tous les Oiseaux qui volent la nuit et ont les ongles crochus, tels que la Chevêche, *Noctua*, le grand Duc, *Bubo*, et la Hulotte, *Ulula*, surtout le grand Duc, sont d'un mauvais présage, principalement en ce qui touche les affaires publiques. Cet oiseau, dit-il, aime non seulement les lieux déserts, mais encore ceux qui sont horribles et d'un accès difficile. C'est un monstre qui ne crie ni ne chante, mais gémit et se plaint toujours: aussi n'apporte-t-il que de mauvaises nouvelles quand on le voit de jour en ville ou quelque autre part que ce soit. Pline ajoute cependant, comme un correctif de cette impression défavorable, qu'il connaît plusieurs maisons sur lesquelles le grand Duc s'est posé, sans qu'il y soit pour cela arrivé de malheur. Sous le consulat de Sextus Papilius Ister et de Lucius Pédanius, un Duc pénétra jusque dans le *Sancta sanctorum*, par suite de quoi, le 5 mars suivant, on fit des processions générales pour apaiser les dieux. Ce préjugé, dont l'origine ne nous est pas connue, est demeuré jusqu'à nous assez profondément enraciné, et les habitants des campagnes regardent encore les Chouettes comme des Oiseaux de sinistre présage; l'on croit que la présence de l'Effraie sur la maison d'un malade est un pronostic de mort.

Ces préjugés n'ont pas empêché les médecins du moyen-âge, dont la science était puisée dans les contes merveilleux des anciens auteurs sur les propriétés des corps, de conseiller l'administration de certaines parties de ces animaux dans de graves maladies. Les œufs de l'Effraie, entre autres, passent pour avoir la propriété de causer une aversion invincible pour le vin, quand on les avale délayés dans de l'eau-de-vie. On ne sait à quoi s'en tenir sur ce sujet: car on n'a pas trouvé de buveurs qui voulussent l'essayer.

Par une contradiction bien singulière et digne d'être inscrite au livre des folles idées de l'humanité, ces mêmes Oiseaux de présage sinistre ont été choisis, par ceux qui nous ont transmis leurs croyances grossières,

pour l'emblème de la sagesse : la Chouette est aussi inséparable de Minerve que l'Aigle l'est de Jupiter. Les érudits ont cherché à expliquer le pourquoi de cette prédilection, et pas un n'y a réussi. Athénée dit, d'après Aristophane, que les Chouettes étaient très nombreuses en Attique, et que cet oiseau devint l'emblème d'Athènes, qui était la ville de Minerve. D'autres disent que c'est parce que cette déesse avait des yeux de Chouette. Ésope dit, dans un apologue, que cet oiseau a su plaire à Minerve, à cause de la pénétration avec laquelle il découvre les secrets de l'avenir ; mais l'origine de ce rapprochement tout allégorique vient sans doute de l'air calme et réfléchi des Oiseaux de nuit, dont la tranquillité, pendant le jour, semblerait être un signe de méditation profonde et l'indice d'une grande sagacité.

Les Grecs, en regardant les Chouettes comme des symboles de sagesse et de prudence, avaient apporté un correctif aux répugnances qu'excitaient ces Oiseaux, et nous n'avons pas de justification pour l'aversion qu'ils nous inspirent, et pour la proscription dont ils sont l'objet. Il semblerait que *disgracieux* et *nuisible* fussent deux termes inséparables, et nous croyons excuser notre persécution par notre répugnance. Les Rapaces diurnes, hardis voleurs, viennent au milieu de nos basses-cours enlever nos Poules et nos Pigeons, détruisent le gibier destiné à nos plaisirs ; en leur faisant la guerre nous usons de représailles. Les Chouettes ne sont pas dans ce cas : en détruisant les petits Rongeurs qui vivent aux dépens de nos récoltes, et les insectes qui pullulent dans nos champs, elles nous rendent assez de services pour qu'on leur pardonne le meurtre de quelques petits Oiseaux, leurs cris aigus et discordants, et leur air gauche et ridicule. Si l'on examinait de près les Oiseaux de nuit, on verrait que leur plumage est loin d'être désagréable. Ils n'ont pas, il est vrai, le plumage brillant du Colibri, mais leurs teintes fauves sont agréablement variées. Le Harfang, au plumage blanc mêlé de noir dans sa jeunesse, blanc de neige dans son âge adulte ; l'Effraie, à la couleur cannelle, si finement tachetée de brun ; et le grand Duc, dont le plumage plus sévère est pourtant plus chaudement teinté, nous montrent que les Oiseaux de nuit sont aussi jolis que la plupart des Gallinacés et que presque tous les Rapaces diurnes. Nous tirons à notre insu avantage de leur présence, et nous ne leur en savons nul gré. En élevant les petites espèces dans nos jardins, dans nos greniers, et en les laissant se multiplier en paix, nous comprendrions bien mieux notre intérêt qu'en mettant le long de nos murs des pots pour donner à couver aux Moineaux, petits pillards qui nous grugent pour nous témoigner leur gratitude.

Tous les Oiseaux de nuit s'apprivoisent avec facilité et deviennent familiers ; ils n'ont besoin que de quelques jours pour devenir les utiles commensaux de la maison, et ils témoignent alors une confiance égale à tous ceux qui les approchent. Les Chiens cependant les effarouchent un peu par la pétulance de leurs mouvements, et ils s'habituent plus facilement aux mœurs silencieuses et nonchalantes du Chat. On élève des grands Ducs, qui ne se montrent jamais aussi méchants que les Rapaces diurnes ; le Nacurutu vit en domesticité dans les maisons, et n'attaque aucun des Oiseaux de la basse-cour, au milieu desquels il vit en paix, si l'on a soin de lui donner à manger. L'Effraie, l'espèce la plus farouche, s'apprivoise quand elle est prise jeune. La Chouette à terrier et le Choliba sont dans le même cas. Le Scops se familiarise sans peine, et sait trouver sa subsistance si on le néglige, sans pour cela chercher à s'échapper.

J'ai successivement eu dans ma maison un moyen Duc et une Chevêche. Le premier avait son plumage adulte quand il me fut donné, et on le laissa immédiatement courir dans le jardin ; chaque soir seulement on l'allait chercher pour lui donner à souper. Au bout de quelques jours, il vint lui-même frapper à la porte à l'heure accoutumée, sauta sur la table, et demanda à manger par un cri sourd et peu articulé. Le repas terminé, il descendait au jardin, et passait la nuit à se promener sans incommodité pour le jardinier. Dès que le jour paraissait il se retirait dans un coin à demi éclairé, et paraissait assez offusqué par la lumière. Il ne tarda pas à être étranglé par un Boule-Dogue, de la cabane duquel il s'était approché sans défiance. La Chevêche, non moins familière, avait plus de gentillesse ; elle se

laissait volontiers caresser, à toute heure de la journée, sans être incommodée par le grand jour, et souvent elle sortait d'elle-même pour chercher des Insectes, dont elle faisait une destruction fort active. Elle continua sa chasse très avant dans la saison ; et à une époque où les Insectes se montrent à peine, elle en mangeait encore assez pour rejeter deux fois le jour une pelote de débris d'ailes, d'élytres, etc., grosse à peu près comme le bout du doigt. Quoiqu'elle mangeât volontiers de tous les aliments qu'on lui présentait, elle aimait surtout la viande crue, et je l'ai vue plus d'une fois restée pendue par les ongles et le bec à un morceau d'intestin, pendant plus de dix minutes, sans lâcher prise. Chaque fois qu'on essayait de le lui retirer elle poussait un cri aigu et strident, et témoignait une vive colère. La vue des petits Oiseaux lui causait de l'irritation ; elle se jetait souvent même avec fureur sur des Oiseaux en peau, et les frappait de ses ailes à coups redoublés. Quand ils étaient assez légers pour qu'elle pût les emporter, elle s'envolait avec, et se retirait dans un coin pour les y plumer sans trouble.

A la même époque vivait dans la maison un Choucas, qui s'était pris d'une affection singulière pour mon Chien. La Chevêche fuyait ce dernier; mais elle recherchait la compagnie d'un jeune Chat avec lequel elle jouait, et je les ai plus d'une fois trouvés couchés ensemble dans un panier assez étroit pour qu'ils fussent obligés de se presser réciproquement afin d'y trouver place. Le Choucas et la Chevêche étaient ennemis mortels, et après plusieurs rencontres dans lesquelles le Corbeau, malgré son bec robuste et la supériorité de sa taille, n'avait pas eu le dessus, ils s'évitaient mutuellement, et s'étaient pour ainsi dire partagé le jardin : chacun avait son district et n'en sortait pas. La nuit arrivée, la Chevêche devenait maîtresse absolue du terrain, et courait partout à petits pas, mais si précipités qu'on les eût pris pour le trottinement d'un Rat. Elle répondait par un petit cri : *cri, cri, cri*, au nom de *Hou-hou* qui lui avait été donné, et se plaisait fort dans notre compagnie, qui lui devint funeste ; car elle fut écrasée vers le commencement de l'hiver, après avoir eu l'extrémité du tarse fracturé. Sans paraître chercher l'eau d'elle-même, elle buvait chaque fois qu'on lui en présentait, et plongeait dans le vase le bec tout entier sans témoigner trop de défiance.

Jamais je ne l'ai vue se baigner; mais chaque fois qu'il pleuvait, elle allait se coucher sur le sable les ailes étendues, et témoignait par un frémissement général le plaisir qu'elle éprouvait. Elle paraissait également aimer à s'étendre dans la poussière, et restait quelquefois immobile dans le sable pendant un quart d'heure, les ailes ouvertes et la tête appliquée contre la terre.

Par une habitude commune à tous les Oiseaux de ce groupe, lorsque quelque chose fixait son attention, elle ouvrait de grands yeux, se gonflait en hérissant ses plumes, se dressait sur ses pattes, et s'accroupissait plusieurs fois de suite en tournant la tête et en faisant des mines fort amusantes.

Si nos Oiseaux de proie nocturnes d'Europe sont tous susceptibles d'être apprivoisés, ils ne peuvent néanmoins vivre dans l'esclavage étroit d'une volière, et ne se plient au joug de la domesticité qu'à la condition de rester libres. Tous ceux qu'on a cherché à élever en captivité sont morts au bout de quelques jours, après avoir refusé obstinément toute nourriture, à moins cependant qu'on ne les ait pris fort jeunes; mais on ne peut trouver aucun plaisir à élever en cage des Oiseaux tristes et au plumage sombre, et l'on a plus d'avantage à les laisser libres; ils rendent alors dans les jardins de véritables services. Il va sans dire que les petites espèces, plus insectivores que carnivores, sont celles qu'il faut élever de préférence.

J'ai déjà dit que tous les Oiseaux haïssent mortellement les Chouettes, et les poursuivent avec acharnement dès qu'ils les aperçoivent pendant le jour. On s'est servi de cette antipathie pour faire tomber dans le piége des Oiseaux de toutes sortes. On dressait jadis le Duc pour la chasse des Falconidées, et au moyen d'un oiseau bien dressé, on attirait le Faucon, le Gerfaut, *Hierofalco candidans*, le Lanier, *Falco laniarius*, l'Émerillon, *Falco æsalon*, et le Hobereau, *Falco subbuteo*. A peine un de ces Oiseaux, quelle que fût la distance, apercevait-il le Duc que l'oiseleur faisait voleter pour fixer leur attention, qu'il descendait sur l'arbre au-dessous duquel était la loge renfermant

les chasseurs. Il restait pendant quelques instants à regarder son ennemi, puis il s'élançait sur lui avec fureur, et tombait dans le filet qui lui était préparé. La Chouette et la Chevêche sont employées aujourd'hui à la chasse aux Passereaux, et l'on s'en sert pour attirer, sur les gluaux de la pipée, les Oiseaux qui sont dans les environs, souvent même à une distance considérable du lieu où l'on fait la chasse. On prend par ce moyen, en fort peu de temps, un nombre considérable d'Oiseaux de toutes sortes qui viennent, comme à l'envi, s'empêtrer dans les gluaux : les Geais, les Pies, les Grives, les Merles, accourent de toutes parts, et leur cri de rappel sert admirablement d'appeau.

La classification des Rapaces nocturnes a été tentée bien des fois, et l'on n'a pas encore trouvé d'arrangement naturel qui répondît aux exigences de la méthode. La plupart des auteurs se sont préoccupés de l'ordre linéaire, et ils ont cherché à trouver une série continue fondée sur des affinités allant en dégradant, et liant les uns aux autres les divers individus qui composent le genre Chouette; mais ce groupe présente des caractères généraux si constants, et des nuances si fugaces séparent les diverses sections qu'on y a établies, qu'il faut avouer que, dans cette circonstance surtout, la méthode naturelle est en défaut : aussi, tous les arrangements sont-ils et doivent-ils être arbitraires ou artificiels.

En voulant avoir égard aux affinités les plus étroites, dans la succession des êtres des différents ordres, on s'est trouvé arrêté par des difficultés inextricables qui font le désespoir des méthodistes. En effet, si nous lions les Chouettes aux Rapaces diurnes par les Chouettes accipitrines, nous terminerons nécessairement par les espèces les plus nocturnes ; et comment alors les unirons-nous aux Passereaux? Si nous commençons par les Pies-Grièches, comme l'a fait Cuvier, rien ne fait le passage d'un ordre à l'autre; et cette association est une contradiction. Si nous les faisons suivre par les *Caprimulgus*, comme le font MM. Gray et Bonaparte, nous reculons seulement la difficulté d'un terme, et nous n'avons pas d'Oiseau semi-diurne qui puisse servir de transition. Enfin, aucun méthodiste n'a réussi jusqu'à présent, parce que la chose est impossible. Il faut plutôt voir dans le genre Chouette, comme dans tous les groupes ayant des caractères morphologiques bien tranchés, un des rameaux isolés de la classe des Oiseaux jeté en dehors du tronc commun et formant cœcum, n'ayant donc d'autres affinités avec les animaux de cette classe que des propriétés communes à tous les Oiseaux, et avec les Rapaces diurnes que leur communauté de mœurs et de structure.

C'est l'idée d'un plan méthodique de création qui jette le doute et l'obscurité dans les esprits ; on veut toujours voir dans la nature un ouvrier travaillant avec méthode et dans un ordre ne comportant aucune anomalie. C'est à cette opinion qu'il faut attribuer les contradictions des méthodes qui prouvent que tout en gravitant dans les limites de certaines lois, l'arbitraire a bien souvent sa part dans l'organisation des êtres. Ce sont ces anomalies, dont ils ne peuvent se rendre compte, qui déconcertent les méthodistes ; ils veulent à toute force trouver le *pourquoi* de chaque chose ; et c'est ce qui ruine les classifications dont la base est plutôt dans des théories *à priori* que dans les faits réels et positifs. Ainsi, l'on prête à la nature l'intention d'avoir favorisé la vision nocturne de ces Oiseaux par ce disque de plumes écailleuses qui en fait une espèce de réflecteur, comme si les autres Oiseaux et animaux nocturnes avaient le même privilége. Il n'y a chez eux qu'une seule chose qui constitue la propriété de voir pendant la nuit : c'est le grand développement de l'appareil visuel, bien qu'on puisse encore y opposer des exceptions, et le disque facial n'est qu'une dépendance nécessaire de l'appareil auditif.

Il est certes fâcheux que la nature ne se prête pas à nos méthodes ; mais chaque fois que le *pourquoi* d'un fait nous est inconnu, nous devons seulement nous préoccuper du *comment*, et l'imagination ne doit avoir qu'une faible part dans des travaux de cet ordre. Entre des rapprochements plus ou moins spécieux, et des théories qui touchent de plus près à la métaphysique qu'à la science positive, il y a une incommensurable distance ; et comme l'important en histoire naturelle est, avant tout, de grouper les êtres de manière à faciliter l'étude, il faut donc se borner, dans la classification des Chouettes,

à les réunir d'après des caractères similaires généraux, arbitraires sans doute, mais qui, du moins, ne compliquent pas les difficultés. L'histoire des Rapaces nocturnes est tout entière à refaire, et elle demande des développements que ne permet pas cet article, et qui ne peuvent trouver place que dans une Monographie, sans se préoccuper de ce qui les lie par en haut et par en bas. Aussi ai-je simplement adopté la division en 3 groupes de Meyer, en y joignant des sous-divisions prises dans des considérations tirées du disque péri-ophthalmique, de la conque et des pieds, et en les faisant concorder, autant qu'il est possible, avec les genres établis sur des noms spéciaux, que je regarde néanmoins comme de simples dénominations sous-génériques, réservant à tous les individus du groupe le nom de Chouettes, *Strix*.

Dans une famille si homogène et si obscurément définie, de l'aveu même des naturalistes les plus distingués, l'établissement de genres ou de sous-genres, dont le nom n'a rien de commun avec celui de la famille, augmente les difficultés de l'étude, même pour celui qui établit des divisions; et il ne lui sert qu'à attacher son nom à celui qu'il a créé, satisfaction bien mince si on la compare à l'étendue du mal qu'il fait à la science en compliquant une synonymie déjà si confuse. Les deux législateurs de la zoologie, Linné et Cuvier, étaient d'une réserve extrême chaque fois qu'il s'agissait de créer un nom, parce que leur vue avait une assez haute portée pour qu'ils comprissent les affinités générales qui unissent les êtres entre eux, sans avoir besoin de descendre dans des détails si minutieux, qu'il faut, pour ainsi dire, jouir de la double vue pour les saisir. Ce ne sera que quand nous connaîtrons tous les faits de tous les ordres que nous pourrons essayer d'établir des groupes naturels; mais nous sommes encore si ignorants des faits qui nous touchent de plus près, que nous ne pouvons rien créer de solide. Pour ne pas sortir de mon sujet, je demanderai si nous connaissons, pour les Chouettes de notre pays, les détails de structure anatomique par âge et par sexe, si nous avons suivi le fœtus dans son évolution, et si nous connaissons le développement des paricularités organiques qui caractérisent cette famille; si nous connaissons pour tous la durée de l'incubation, celle de la vie, les maladies et les chances de mortalité, les choses qui leur sont favorables et celles qui leur sont contraires, enfin les sympathies et les antipathies, leurs mœurs, les espèces sédentaires et celles qui sont voyageuses, les époques et les causes de départ, etc. Si cependant ces faits nous étaient connus, nous pourrions être sur la trace de certaines analogies qui serviraient aux progrès de la science; et la constatation d'un seul de ces faits aurait plus de valeur que la création d'un genre fait toujours aux dépens d'un autre que l'on coupe en deux. D'un autre côté, faute de méthode descriptive rigoureuse, les comparaisons sont impossibles: il y a dans chaque définition une ou plusieurs lacunes qui empêchent de saisir les affinités et les dissemblances, et c'est encore le cas pour les êtres qui nous occupent. Un oiseau obtenu au hasard, dans des circonstances souvent mal observées, est décrit avec légèreté, ou bien, si c'est avec plus de méthode, c'est sur une peau plus ou moins altérée; de sorte qu'on multiplie sans nécessité les espèces, et l'on fait de la synonymie l'étude la plus importante de la science, et celle qui absorbe inutilement le plus de temps.

Je donnerai pour les espèces types les synonymes et quelques uns de leurs noms locaux; quant aux mœurs, l'histoire en est mêlée à celle du genre, et c'est là qu'on l'y trouvera.

1er GROUPE. — **Chouettes diurnes.**

Chouettes Épervières ou Accipitrines.

(Surnies. *Surnia*, Dum.)

Queue étagée ou presque égale; forme plus élancée; tête plus petite que dans les Nocturnes; rémiges moins molles; disque péri-ophtalmique imparfait; conque petite et sans opercule; tête dépourvue d'aigrettes.

Doigts emplumés, queue étagée.

CHOUETTE A LONGUE QUEUE, CH. ÉPERVIÈRE, CAPARACOCH, *Str. funerea* Latr., *Str. nisoria* Mey. — Taille de l'Épervier; plumage d'un brun noirâtre en dessus, pointillé de blanc et de brun; raies blanches transversales sur les scapulaires; dix barres transverses sur la

queue, qui a de 18 à 20 cent. de longueur. Grandeur totale, 40 cent. Vit dans tout le nord du globe.

CH. DE L'OURAL, *Str. uralensis* Pall., *Ptynx*, Bl. — Brune en dessus, avec des taches blanches; blanche en dessous, avec de longues taches brunes; cinq bandes en travers de la queue, qui a 30 cent. Longueur totale, 60 cent. Vit dans les régions arctiques.

Doigts emplumés, queue égale.

CH. LAPONE, *Str. laponica* Retz. — Grise en dessus, avec des taches et des raies brunes en zigzag; parties inférieures blanchâtres parsemées de taches brunes allongées; pieds et doigts rayés de zigzags blancs et bruns. Taille, 60 cent. Nord de l'Europe.

CH. HARFANG, *Str. nyctea* L., *Nyctea* de Steph., *Nyctia* de Swains. — Blanc de neige dans l'état adulte, marqué de taches d'un brun noir dans son jeune âge. Taille, 60 cent. Contrées boréales du globe.

Doigts à demi nus, queue étagée.

CH. HUHUL, CH. NOIRE, CH. DE JOUR, *Str. huhula* Latr., *Ciccaba* de Wagler. — Fond noir rayé de blanc; quatre lignes blanches sur la queue. Longueur totale, 40 cent.

2ᵉ GROUPE. — **Chouettes nocturnes.**

Formes plus ramassées; plumage mollet; queue courte et égale; tête large et aplatie, à aigrettes ou sans aigrettes; disque facial incomplet ou très complet.

Tête surmontée de deux aigrettes.
Doigts emplumés.

Chouettes-Ducs.

Bubo, Cuv.

Conque petite; disque facial incomplet.

CH. GRAND DUC D'EUROPE, DUC, *Bubo*, Cuv., *Str. bubo* Gm., *Feliceps*, Barr.; *Asio* et *Heliaptex*, Swains., 60 à 70 cent. — Plumage varié de noir et de jaune pâle en dessus, fauve foncé en dessous, avec des taches noires; gorge blanche dans le mâle et pas dans la femelle. Hongrie, Allemagne, Russie.

Chouettes à aigrettes.

Lophostrix, Less.

Conque réduite à une cavité ovalaire; disque péri-ophtalmique très développé.

CH. A AIGRETTES, *Str. griseata*, Lath. — Plumage roux-brun; tache blanche sur le milieu de l'aile; queue arrondie, rousse, avec des taches blanches; parties inférieures rousses striées de brun; sourcils blancs; aigrettes couchées. Cayenne.

Chouettes-Hiboux.

Otus, Cuv.

Conque en demi-cercle et munie d'un opercule membraneux; disque facial arrondi; bec recourbé.

CH. HIBOU, MOYEN DUC D'EUROPE, HIBOU COMMUN, *Otus*, Cuv., *Str. otus* L. — Plumage fauve, flammé de brun; queue portant huit ou neuf barres transversales brunes. Toute l'Europe.

CH. HIBOU-CHOUETTE, CHOUETTE, *Strix brachyotos*. — Plumage rouille, flammé de brun au centre; queue rousse rayée de brun; aigrette petite et manquant chez la femelle. Répandue à peu près partout.

Doigts nus.

Chouettes-Scops.

Strix scops L., *Scops*, Cuv., Sav.

Disque facial incomplet; bec recourbé.

CH. SCOPS PETIT DUC, *Sc. europæus*. — Plumage brun mêlé de gris, glacé de roux et de noirâtre, brun cendré en dessus, mêlé de roux en dessous; tige des plumes noirâtre; quelques taches blanches sur le rebord des grandes couvertures et des rémiges. Commun partout.

Tarses et doigts nus.

Chouettes-Ketupu.

Ketupa, Horsf.; *Cultrunguis*, Hodgs.

Conque ovalaire; disque facial complet; huppes déjetées en arrière; bec recourbé; plumage rouge-ferrugineux taché de noir; rémiges noires rayées de roux; queue noire barrée de jaune; ventre roux flammé de brun; huppes rousses et brunes; tarses jaunes. Java et Sumatra.

Tête sans aigrettes.
Doigts emplumés.

Chouettes-Chats-huants.

Syrnium, Sav., Cuv.

Conque réduite à une simple cavité ovalaire; disque facial complet.

CH. HUANT HULOTTE, *Strix aluco et stridula* L., *Syrnium aluco* Cuv., *Scotiaptex*, Swains. — Plumage grisâtre flammé de brun; abdo-

men blanc ; queue rayée de brun ; poil des tarses piqueté de brun. Toute l'Europe.

Doigts à demi-emplumés.

Chouettes proprement dites.

Ulula, Cuv.

Conque en demi-cercle munie d'un opercule membraneux ; disque facial arrondi ; bec recourbé.

Ch. de Canada, *Str. nebulosa* Gm., Vieill. — Plumage brun tacheté de blanc ; abdomen et couvertures inférieures de la queue blanc sale rayé de brun ; queue barrée de brun et de blanchâtre. Amérique du Nord.

Doigts velus.

Chouettes-Chevêches.

Noctua, Savig.

Disque péri-ophthalmique incomplet ; appareil auriculaire presque comme dans les autres Oiseaux ; bec recourbé.

Ch. de Tengmalm, *Str. Tengmalmii* Gm., *Str. dasypus* Bechst., *Nyctale*, Brehm. ; *Scotophilus*, Swains. ; *Athene*, Boié ; *Ægolius*, Vieill. — Brune, tachetée de blanc ; dessous du corps d'un brun plus pâle, avec des gouttelettes blanches plus grandes ; quatre barres transversales sur la queue ; ventre et joues pointillés de blanc. Nord de l'Europe.

Ch. commune, *Str. passerina* Gm., Buff., *Athene*, Boié ; *Carine*, Kaup. — Taille d'un Merle ; plumage varié de noir et de blanc ; demi-collier blanc devant le cou dans le mâle, mais pas dans la femelle ; queue roux-foncé, quatre barres transversales plus claires.

Ch. urucurea, Ch. de Coquimbo, Briss., Ch. a terrier, Mol., *Str. urucurea*, *Str. cunicularia* Vieill. — Grise, ponctuée de blanc ; bande blanche au-dessus des yeux ; ailes marquées de taches blanches et brunes ; queue rayée de blanc et de brun ; parties inférieures blanches tachées de brun. Longueur, 25 cent. Paraguay, Haïti, le Brésil.

Ch. chevêchette, chevêchoïde caburé, *Str. passerinoides* Tem., *Str. acadica glaucidium* Boié. — Très petite espèce, à plumage nuancé de cendré brun en dessus ; collier noir et blanc ; tache blanche sur la poitrine ; abdomen blanc ; petits points blancs sur la tête et la nuque. Longueur, 20 cent. Brésil.

Doigts nus.

Ch. nudipède, *Str. nudipes* Daud. — Corps brun en dessus, avec du blanc de chaque côté du cou, blanc en dessous ; chaque plume flammée de brun au centre ; tarses allongés et nus ainsi que les doigts. Longueur, 20 cent. Porto-Rico.

Chouettes-Phodiles.

Phodilus, Is. Geoff.

Conque auditive en demi-cercle ; disque facial imparfait ; bec droit ; 5e rémige la plus longue.

Ph. calong. — Plumage brun-châtain très pur, et légèrement doré en dessus, avec des points blancs encadrés de noir ; cercle de l'orbite brun clair ; parties inférieures isabelle. Java.

Chouettes-Effraies.

Strix, Cuv.

Conque large, de même que l'opercule ; disque péri-ophthalmique très développé ; bec droit.

Effraie commune fresaie, *Str. flammea* L. — Face grise ; plumage gris de lin glacé, pointillé de blanc et de noir, fauve en dessous sans taches ; abdomen quelquefois d'un blanc pur ; queue légèrement barrée de brun. Europe et presque tout le globe. (Gérard.)

CHOUETTE. ins. — Nom vulgaire de la *Noctua sponsa* Latr., et de la Chenille du Seneçon décrite par Godart.

CHOUETTE DE MER. poiss. — Nom vulg. du Lump, *Cyclopterus lumpus.*

CHOUETTE ROUGE. ois. — Nom vulgaire du Choquard.

***CHOURTKA** (nom donné à cet oiseau par les montagnards du Caucase). ois. — Genre de l'ordre des Gallinacés, établi par M. Motschoulski, et ayant pour caractères : Bec fort, conique et légèrement recourbé ; narines médianes et nues, couvertes par une écaille cartilagineuse en forme de glande ; joues et tour des yeux nus. Tarses assez courts, nus, robustes ; scutelles rhomboïdales, n'ayant ni éperons ni tubercules ; quatre doigts, le médian le plus long et le pouce rudimentaire, ne touchant le sol que par son extrémité. Ailes obtuses, moins longues que la queue, et ayant la première rémige la plus longue. Queue assez longue, divisée en deux et composée de 14 rectrices.

Cet oiseau, qui ressemble un peu à la Bartavelle, quoique avec des dimensions

beaucoup plus fortes, est de couleur jaunâtre variée de gris noirâtre; les rémiges sont blanches, avec les extrémités noires; les scapulaires sont également noires; la tête et le cou sont gris en dessus, avec une tache blanche de chaque côté; une bande grise part du dessous de l'œil et va en longeant le cou se fondre dans la couleur grise de la poitrine, qui, ainsi que le ventre, est d'un gris rougeâtre bariolé de noir; le croupion est blanc. Les rectrices sont brunes, avec les extrémités mouchetées de rouge brunâtre; les couvertures supérieures sont jaunâtres variées de noir, et les inférieures blanches. Le bec est vert-noirâtre, les membranes des narines jaune orangé, l'iris brun foncé, et les pieds sont rouges.

Le mâle diffère de la femelle par sa taille, qui égale presque celle d'une Oie, par ses sourcils, par la peau rougeâtre qui entoure les yeux, et par son chant, qui ne ressemble pas à celui des autres Gallinacés, mais se rapproche de la voix de la Grue, quoique plus agréablement modulé.

Le plumage d'hiver du Chourtka est de couleur plus sombre que celui d'été, et il devient plus épais. Tout le corps de l'oiseau augmente alors de volume, et la place nue de la face disparaît.

Pallas a désigné, sous le nom de *Tetrao caucasicus*, un oiseau dont il n'a jamais vu qu'une figure, et qui paraît être le même que celui observé par M. Victor Motschoulski, en 1838, dans son voyage au centre du Caucase. Il habite la région des neiges, et ne descend jamais dans les plaines, où l'on a vainement cherché à le naturaliser. On le voit courir par troupes de 6 à 10 individus sur les pentes des précipices avec une extrême agilité. Son caractère est défiant : au moindre signe de danger, il s'envole en poussant de grands cris, de sorte que les chasseurs les plus habiles ne réussissent à l'approcher qu'à la faveur des brouillards.

Le Chourtka se nourrit des graines de plantes alpines, et l'on trouve presque toujours dans son estomac du sable et de petits graviers. Il devient en hiver le compagnon de l'Ægagre, dont il mange la fiente.

En automne, il prend beaucoup de graisse, et sa chair, qui se rapproche de celle de la Perdrix commune, est recherchée comme un manger délicat.

La place assignée au Chourtka, par M. Motschoulski, est entre les Perdrix et les Cailles; mais il est impossible de juger, sur l'inspection de la figure jointe au Mémoire de ce voyageur, si cet oiseau doit être laissé parmi les Perdrix ou s'il mérite réellement de former un genre à part. Quoique nous pensions que le Chourtka devrait sans doute rester dans le genre Perdrix, et que contrairement à l'opinion de M. Motschoulski, nous ne considérions sa grandeur, ses nuances et son chant comme des caractères différentiels suffisants pour justifier la création d'un genre, nous laissons subsister son genre Chourtka jusqu'à ce qu'on ait eu de nouvelles occasions d'étudier cet oiseau. Il existe au Muséum un oiseau non étiqueté que je crois être un Chourtka; mais il a les tarses tuberculés, et l'erreur de M. Motschoulski viendrait sans doute de ce qu'il a fait sa description sur une femelle. S'il en était ainsi, ce nouveau genre resterait dans les Perdrix, dont il a tous les caractères. (G.)

*CHRESTA (χρηστός; suivant Pline, c'est le nom d'une sorte de Chicorée). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées, tribu des Vernoniées, qui a pour caractères : Capitules composés de 3-4 fleurs et réunis en glomérules sphériques, terminaux, dépourvus de bractées. Chacun des capitules offre un involucre globuleux dont les écailles inférieures sont parfois laineuses à la base, tandis que les intérieures, allongées, linéaires, sont complétement glabres, et ciliées-dentées en leurs bords; les corolles tubuleuses se divisent au sommet en 5 lanières flexueuses; les étamines insérées à la gorge sont terminées par un appendice ovale et pourvues de soies à la base; le style, grêle et papilleux comme ceux de la tribu, repose sur un disque épigyne cylindracé. Les ovaires pubescents supportent une aigrette composée de deux rangées de soies scabres et d'inégale longueur; les intérieures atteignent presque le sommet du tube de la corolle, et sont moins raides que les extérieures. Les *Chresta* sont originaires du Brésil, et forment des arbustes d'un aspect particulier. Une espèce se trouve figurée dans le 4e volume des *Icones* de M. Benj. Delessert. (J. D.)

CHRICHTONITE. MIN. — *Voyez* CRAÏTONITE. (DEL.)

*CHRISTANNIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Bixacées, tribu des Prockiées, établi par Presl (*Rel. Haenk.*, II, 91, t. 67), et ne renfermant encore qu'une espèce. C'est un arbrisseau indigène du Pérou, à branches éparses, munies de feuilles alternes, pétiolées, denticulées, accompagnées de stipules pétiolaires, géminées, sétacées, décidues; à fleurs hermaphrodites, portées sur des pédoncules terminaux, biflores, dont les pédicelles unibractéés. (C. L.)

CHRISTE MARINE. BOT. PH. — Nom vulgaire donné, sur plusieurs points de notre littoral, à des herbes dont les feuilles se mangent confites au vinaigre, telles que la Salicorne herbacée, l'Inule et le *Crithmum maritimum*.

CHRISTIA, Mœnch. BOT. PH. — Synonyme de *Lourea*, Neck.

* CHRISTIANA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Tiliacées, tribu des Grewiées, formé par De Candolle, sur une plante de l'Afrique tropicale, non encore décrite, mais caractérisée par un calice trilobé, persistant; une corolle de 5 pétales persistants, ainsi que les étamines, lesquelles sont en nombre indéfini ; un fruit formé de 5 capsules adhérentes seulement à la base. (C. L.)

*CHRISTIANITE, Monticelli et Covelli (nom d'homme). MIN. — Même chose qu'Anorthite. (DEL.)

* CHRISTIMA, Raf. BOT. PH. — Synonyme de *Bouvardia*, Salisb.

* CHRISTOLEA (nom propre). BOT. PH. — Genre formé par Cambessèdes (*Jacquem.*, 17, t. 17), et rapporté, non sans quelque doute, à la tribu des Sisymbriées, dans la famille des Crucifères-Notorhizées, sur une plante découverte dans l'Asie médiane, ramifiée, couverte d'une courte pubescence simple, à feuilles alternes, sessiles, obovales-cunéiformes, épaisses, incisées-dentées au sommet; à fleurs jaunes, en grappe terminale assez lâche. (C. L.)

CHRISTOPHORIANA, Tournef. BOT. PH. — Synonyme d'*Actea*, Linn.

*CHROICOLYTES (χροίζω, je colore; λύω, je dissous). MIN. — Ampère, en 1816, a publié une classification des corps simples, qu'il a divisés en trois classes. L'une de ces classes comprend les métaux, dont les oxydes forment avec les acides des dissolutions colorées. Ce sont les métaux *Chroïcolytes*. M. Beudant a cru pouvoir appliquer ce nom à une classe de minéraux ou corps composés, dont les principes électro-négatifs ont pour radical un élément Chroïcolyte : tels sont ceux qui appartiennent aux groupes des Chromides, des Manganides, des Sidérides, etc. (DEL.)

CHROMATES (dér. de Chrome). MIN. — Genre minéralogique, comprenant tous les composés qui résultent de la combinaison de l'acide chromique avec les bases salifiables. Jusqu'ici on n'a encore trouvé à l'état natif que deux de ces combinaisons : le Chromate rouge de plomb (ou Crocoïse), et le Chromate vert de plomb et de cuivre (ou Vauquelinite). *Voyez* PLOMB. (DEL.)

CHROME (χρῶμα, couleur). MIN. — Métal découvert en 1797, par Vauquelin, dans le Plomb rouge de Sibérie, et dont le nom rappelle ses propriétés éminemment colorantes. Son oxyde, qui est isomorphe avec l'alumine, est d'un vert d'émeraude; son acide, isomorphe avec l'acide sulfurique, est d'un rouge de Cinabre, et il forme, avec les bases, des sels particuliers, qui sont pour la plupart de couleur jaune ou rouge. On obtient le métal en réduisant ses oxydes, au moyen du charbon, par le procédé ordinaire. Il est d'un blanc gris, doué de quelque éclat, cassant, et d'après Richter, faiblement magnétique. Il est peu soluble dans les acides, et se conserve à l'air sans altération. Tous les minéraux chromifères donnent, par la fusion avec le carbonate de soude mêlé d'un peu de salpêtre, une matière qui est jaune au feu d'oxydation, et d'un beau vert-pré au feu de réduction.

Le CHROME MÉTALLIQUE est jusqu'ici sans usage; il n'en est pas de même de son oxyde, qui est employé dans les manufactures comme couleur verte, pour peindre sur émail et sur porcelaine.

Le CHROME OXYDÉ (*Chromocher*) est un substance verte, terreuse, qui se rencontre rarement dans la nature, où elle forme des enduits sur le Chromite de fer (île d'Unst, une des Schetland), ou des nids, des veinules au milieu de matières siliceuses ou feldspathiques (les Écouchets, près du Creuzot, Saône-et-Loire). Elle forme aussi un mélange intime, et peut-être une combinaison avec la Silice, dans le minéral appelé

Wolchonskoite (*voyez* ce mot); enfin, elle intervient accidentellement comme principe colorant dans plusieurs minéraux, dans l'Émeraude verte, dite du Pérou, et dans plusieurs variétés d'Amphiboles, de Diallages, de Micas, etc. L'oxyde chromique est, comme le peroxyde de fer, un sesqui-oxyde composé de 70,11 de métal, et 29,89 d'oxyde. Il paraît susceptible de produire une coloration en rouge dans certains cas, comme par exemple dans les rubis spinelles, qui sont redevables de leur teinte à une petite quantité d'oxyde chromique, remplaçant une partie d'alumine équivalente.

(Del.)

CHROMIS. poiss. — Autant qu'on peut déduire des écrits des anciens une conjecture tant soit peu fondée sur la signification ou plutôt sur l'application des noms de leurs poissons aux espèces que nous connaissons aujourd'hui, il y a tout lieu de croire que le χρόμις ou le χρωμίς d'Aristote était notre Ombrine (*Sciæna cirrhosa*) ou notre Maigre (*Sciæna aquila*). C'était un poisson de grande taille, cité comme étant avec le *Xiphias* un des meilleurs poissons du printemps, ayant des pierres dans la tête, l'ouïe très fine, et ne frayant qu'une fois par an. Si le χρ μίς d'Ælien est le même poisson que le χρωμίς d'Aristote, il n'y aurait même pas beaucoup lieu d'hésiter à croire que ce soit l'Ombrine, puisque le premier lui donne une barbe sous le menton. A la vérité, il l'indique comme plus longue que celle de la Mustèle; et comme Hesychius explique χρέμυς par ὀνίσκος (*Asellus*), ce dernier trait nous éloigne des Sciènes. D'ailleurs, il n'est pas prouvé que l'Ombrine vive en troupe, fasse entendre des sons, habitudes que les Grecs attribuaient aussi à leur χρωμίς. Si nous ne pouvons appliquer avec quelque certitude le mot d'Aristote à un des Poissons avec lesquels il nous a paru avoir quelque affinité, nous pouvons toujours dire que Rondelet a fait une fausse application de ce mot en le rapportant au *Castagneau* des côtes de Provence, petit poisson tout-à-fait méprisé, et que Linné avait rangé d'après Artedi dans le genre des Spares, sous le nom de *Sparus chromis*. G. Cuvier, qui avait eu occasion de voir souvent le petit Castagneau de la Méditerranée, soit à Gênes, soit à Marseille, se convainquit aisément que ce poisson ne devait pas appartenir au groupe des Spares, et aussi, dès la première édition de son *Règne animal*, retira-t-il le *Sparus chromis* Linn., de la famille des Sparoïdes; il en fit le type d'un genre qu'il désigna sous le nom de *Chromis*, et auquel il associa plusieurs Poissons étrangers, soit du Nil, soit des eaux douces ou saumâtres de l'Amérique méridionale. Il plaça ce nouveau genre parmi les Labroïdes. Il a constamment cru que ce rapprochement était basé sur les caractères naturels des familles qu'il établissait, et cependant le type du genre, le *Sparus chromis*, a un caractère anatomique tout-à-fait contraire à ceux de sa famille des Labres, et qui consiste dans la présence de deux petits cœcums au pylore. Je m'étonne que G. Cuvier ne se soit pas assuré, par la dissection, de la présence de ces cœcums, puisqu'il avait à vérifier l'assertion de Willughby, qui les avait observés. C'est là ce qui m'a déterminé à ne plus considérer les *Chromis* comme des Labroïdes; et je les rapproche des Sciénoïdes à dents en velours, à six rayons branchiostèges, et à ligne latérale interrompue. Cette diagnose les place à la tête de la famille et à côté des Amphiprions, des Premnas, et même des Glyphisodons. Je crois aussi que, dans une bonne monographie de ce genre, il faudra en retirer les *Bolti*, ou le *Chromis niloticus* et les espèces américaines qui forment un petit groupe encore distinct du Chromis vulgaire, et qui prennent avec eux les espèces du genre *Cichla*, composé d'un grand nombre de poissons des eaux douces équatoriales. (Val.)

***CHROMITES** (dér. de Chrome). min. — Genre de composés analogues aux sels, et résultant de la combinaison de l'oxyde chromique avec les bases salifiables. On n'en connaît encore qu'un seul dans la nature : c'est le Chromite de fer (ou Sidérochrome), le Fer chromé, le seul minerai de Chrome qu'on exploite pour les besoins de l'industrie. Comme ce composé a les plus grandes analogies de composition, de forme et de caractères extérieurs avec le Fer aimant et le Fer titané, nous renverrons son histoire minéralogique au mot fer, où ces diverses substances seront traitées comparativement.

(Del.)

***CHROMOLÆNA** (χρῶμα, couleur; χλαῖνα, enveloppe). bot. ph. — Ce nom a

été appliqué par M. De Candolle à une plante de la famille des Composées, et qui présente les caractères suivants : Capitules multiflores; réceptacle chargé d'un petit nombre d'écailles linéaires, placées entre les fleurs et colorées au sommet. Involucre composé d'un nombre considérable de folioles obtuses, assez lâches, dressées, scarieuses à la base, colorées au sommet, et offrant dans leur ensemble quelque ressemblance avec un cône de Houblon. Les corolles, tubuleuses, sont peu dilatées au sommet, et renferment des étamines dont les anthères sont terminées par des appendices ovales, pétaloïdes et colorés. Les rameaux des styles sont épais, allongés, glanduleux. Les fruits à 5 angles, atténués à la base, glabres, supportent une aigrette 1-sériée, scabre. Le *Chromolæna* appartient à la tribu des Eupatoriées parmi les Composées. C'est une plante vivace à feuilles opposées et dont les capitules, disposés en cyme au sommet des tiges, sont remarquables par la coloration des folioles ou des bractées qui rappellent celles du *Salvia Horminum*, ou du Houblon. On n'en connaît qu'une espèce. (J. D.)

*CHROMOLEPIS. BOT. PH. — Synonyme du *Carduus carlinoides* Gou. (J. D.)

*CHROMOPTILIA (χρῶμα, couleur; πτίλον, duvet). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, établi par M. Westwood (*Arcan. entom.*. n° 8, pl. 32) postérieurement à la Monographie des Cétonides de MM. Percheron et Gory. Ce genre est fondé sur une jolie petite espèce de Cétoine de Madagascar, remarquable par les pinceaux de poils noirs et jaunes dont ses tarses sont garnis: aussi l'a-t-il nommée *C. diversipes*. (D.)

*CHROMOSPORIUM, Corda. BOT. CR.— Syn. présumé de *Dendrina*, Fr.

*CHROMULE. *Chromula* (χρῶμα, couleur). BOT. — De Candolle a préféré le nom de Chromule, qui a un sens général, à celui de *Chlorophylle*, donné par MM. Pelletier et Caventou à la matière verte des feuilles, qu'ils ont isolée les premiers, parce que cette substance, qui est composée de carbone et d'hydrogène combinés avec un peu d'oxygène, est susceptible, sous l'action de ce dernier agent, de prendre toutes les nuances de coloration, et qu'elle se retrouve dans les calices, les corolles et les autres parties de la fleur et même dans le fruit, ce qui indique l'identité de nature de la matière colorante des végétaux. Suivant M. Turpin, la Chromule n'est autre que la globuline diversement colorée.

*CHRONOPAPPUS (χρόνος, durée; πάππος, aigrette; aigrette persistante). BOT. PH. —Ce nom a été donné à un genre appartenant à la famille des Composées, tribu des Vernoniées, lequel a pour caractères : Capitules réunis en glomérules axillaires renfermant de 8 à 10 fleurs entourées de bractées foliacées, mais ne formant point de véritable involucre. Involucre partiel, ovale, composé d'écailles lancéolées, linéaires, aiguës, imbriquées, tomenteuses sur le dos; les intérieures plus courtes, très étroites. Réceptacle nu. Corolles à lobes velus sur le dos. Fruits anguleux, courts, glabres, surmontés d'une double aigrette persistante : l'extérieure formée de paillettes oblongues, aiguës; l'intérieure de soies allongées et dentées. — Ce genre ne renferme qu'une seule espèce originaire du Brésil. (J. D.)

*CHROOLEPUS (χρόος, peau; λέπος, écaille) BOT. CR.— (Phycées). Genre de la tribu des Byssoïdées, établi par M. Agardh, pour des productions qu'on rencontre sur les croûtes des Lichens ou sur les rochers, rarement sur les écorces d'arbres. Le type est le *Byssus jolithus* L. On reconnaît ce g. aux caractères suivants : Filaments raides, dressés, continus ou articulés, opaques, ordinairement colorés, tombant en poussière à la fin de leur vie. On en compte 8 ou 9 espèces. Notre *C. ianthinus* (*Canar. Crypt.*, p. 188) est d'une belle couleur violette. (C. M.)

*CHROOSTROMA (χρόος, peau; στρῶμα, enveloppe). BOT. CR. — Genre de la famille des Cæomacées, établi par Corda (t. V, p. 38), et ayant pour caractères : Stroma étalé, gélatineux, marginé; glomérules des spores répandus çà et là; spores simples; épispore membranacé; nucléus rempli de petites gouttelettes huileuses. (C. D'O.)

*CHROSPERMA, Buff. BOT. PH. — Syn. d'*Amianthium*, A. Gr.

*CHROTOGONUS (χρώς, corps; γωνία, angle). INS. — Genre de la tribu des Acridiens, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Serville (*Ins. orth.*, *Suites à Buffon*), et correspondant exactement à notre seconde

division du genre *Ommexecha*, tel qu'il fut adopté par nous (*Monog.*, *Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. V) et par M. Burmeister.

Les Chrotogones ont pour caractères particuliers des antennes très rapprochées à la base et cylindriques, un prosternum mutique offrant un rebord un peu avancé sur la bouche, etc.

Tous les Insectes de ce sous-genre sont propres aux régions chaudes de l'ancien continent. Nous en regardons comme le type le *Chrotogonus lugubris* (*Ommexecha lugubre* Blanch.) de la Haute-Égypte. (Bl.)

CHRYSÆTOS. ois. — Syn. d'Aigle royal.

CHRYSALIDE. *Chrysalis* (χρυσαλλίς, de χρυσός, or). ins. — On nomme ainsi le second état par lequel passe le Lépidoptère, depuis sa sortie de l'œuf, avant de devenir insecte parfait, ou, si l'on veut, la première métamorphose que subit la Chenille avant dedevenir Papillon Cet état, pendant lequel l'insecte ne prend aucune nourriture et reste dans l'immobilité la plus complète, dure plus ou moins de temps, suivant les saisons et les espèces. Pendant ce temps, il se fait dans l'intérieur de la Chrysalide une élaboration qui donne aux différentes parties du Papillon la consistance nécessaire pour rompre son enveloppe, au moment où tous ses organes auront atteint leur perfection : aussi plusieurs auteurs ont-ils comparé ce qui se passe alors à son égard, à la formation du Poulet ou de tout autre oiseau dans l'œuf. Quoi qu'il en soit, il est facile, avec un peu d'attention, d'apercevoir que les téguments de la Chrysalide enveloppent le Papillon comme s'il y était emmailloté. La tête, les yeux, les antennes, les pattes, les ailes (celles-ci en raccourci) y sont tracées en relief plus ou moins saillant; toutes les parties paires y sont placées parallèlement les unes à côté des autres, et appliquées contre la poitrine, où elles aboutissent à une ligne médiane, occupée par la gaîne de la trompe, lorsque celle-ci existe, car on sait que beaucoup de Lépidoptères en sont dépourvus.

Les Chrysalides des Diurnes varient beaucoup pour la forme, qui est plus ou moins anguleuse, tandis que celles des Crépusculaires et des Nocturnes sont toujours arrondies et cylindrico-coniques. Les premières sont de couleurs diverses, et plusieurs d'entre elles sont toutes dorées, ou seulement ornées de taches d'or et d'argent (g. *Vanessa*), ce qui leur a valu le nom qu'elles portent, ou celui d'*Aurélie*. Les secondes sont d'une couleur uniforme, soit noire, soit brun-marron ou jaunâtre. Quelques unes cependant sont vertes et noires (g. *Plusia*), et d'autres sont garnies de fascicules, de poils colorées (g. *Liparis*). Les unes sont nues et suspendues en plein air; les autres sont renfermées dans des coques ou enfoncées dans la terre.

On sait qu'on peut retarder ou avancer l'éclosion des Chrysalides à l'aide d'un froid ou d'une chaleur artificiels; mais il s'en faut bien que cette expérience réussisse sur toutes les espèces. Un fait plus extraordinaire que celui-là, et dont il est impossible de donner une explication physiologique, c'est que sur un certain nombre de Chrysalides de la même espèce et de la même époque, les unes écloront au temps voulu, et les autres seulement au bout de deux ou trois ans, bien que toutes fussent placées dans les mêmes conditions. L'auteur de cet article a été à même de constater ce fait sur des Chrysalides de *Thais medesicaste*, et l'a consigné dans une notice insérée tome IV des *Ann. de la Soc. ent. de France*, pag. 661, mai 1835. *Voyez* larve, nymphe, métamorphoses et lépidoptères. (D.)

***CHRYSALIDINE.** *Chrysalidina* (χρυσαλλίς, chrysalide). foramin. — Ce genre, de la famille des Turbinoïdées, est d'autant plus important qu'il appartient géologiquement à une seule époque. En effet, il paraît en innombrable quantité avec la Craie chloritée inférieure du bassin pyrénéen (à l'embouchure de la Charente), pour disparaître aussitôt de la surface du globe, puisqu'on n'en trouve plus au sein des couches crétacées supérieures. C'est une charmante petite coquille ayant la forme d'une Chrysalide, composée d'une spire qui représente des loges réparties sur trois faces opposées. Ces loges se recouvrent en partie, laissant toujours un grand nombre de petits trous apparents au sommet des trois dernières.

Ce genre se distingue des Bulimines, dont il a le facies par ses ouvertures multipliées. Il ne comprend qu'une seule espèce, le *Chrysalidina gradata* d'Orb. (A. d'O.)

CHRYSANTHELLINA. BOT. PH. — Syn. de *Chrysanthellum*.

CHRYSANTHELLUM (diminutif de *Chrysanthemum*). BOT. PH. — Ce genre, qui appartient à la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, se compose de plusieurs espèces de plantes annuelles, à feuilles opposées, cunéiformes, plus ou moins profondément incisées et munies de rameaux nus, terminés par un capitule renfermant des fleurons jaunes ; elles ont le port des petites espèces de *Bidens*.

Les caractères essentiels de ce genre sont : Capitule pluriflore, radié ; ligules femelles, 1-sériées, linéaires, 2-ou 3-dentées ; fleurons du disque 4-ou 5-dentés, hermaphrodites. Involucre composé de 15 écailles disposées sur 2 rangs ; l'extérieur formé de 5, l'intérieur de 10 folioles colorées. Réceptacle plan, chargé de paillettes linéaires. Styles des fleurs du disque divisés en deux branches terminées chacune par un appendice cylindracé, couvert de fortes papilles. Fruits comprimés, entourés d'un bourrelet épais, blanchâtre, de consistance presque subéreuse, échancrés au sommet en forme de cœur, et complétement dépourvus d'aigrette. On en connaît aujourd'hui 4 espèces, dont 3 de l'ancien continent. (*Voy.* Delessert, *Icon.*, vol. IV, t. 39.) (J. D.)

CHRYSANTHEMOIDES, Tourn. BOT. PH. — Syn. d'*Osteospermum*, L.

CHRYSANTHEMUM (χρυσός, or ; ἄνθεμον, fleur ; fleur d'or). BOT. PH. — Le genre *Chrysanthemum*, qui appartient, comme on le sait, à la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, est intermédiaire entre les *Leucanthemum* (Marguerite des prés) et le *Pyrethrum*, auquel appartient la Camomille des champs (*P. arvense*), et comprend aujourd'hui les espèces dont les fruits des fleurs du rayon sont à trois côtes ou à trois ailes, dont deux latérales, et une postérieure ou tournée vers l'axe ; ceux du disque comprimés ou cylindracés, dépourvus d'aigrette ou munis seulement d'une sorte de couronne membraneuse. — Les Chrysanthèmes ainsi limités sont des herbes ou des arbrisseaux originaires de l'Europe ou de l'Afrique, munis de feuilles alternes, et de fleurs dont les ligules sont de couleur blanche ou rose. Les Chrysanthèmes, cultivés dans les jardins, où ils font en automne l'ornement des parterres, appartiennent au g. *Pyrethrum* (*P. sinense* et *indicum*). (J. D.)

CHRYSAORA (χρυσάορος, qui porte une épée d'or). POLYP. — Genre voisin des Millépores et des Myriapores, établi par Lamouroux pour des espèces toutes fossiles du calcaire jurassique. Les Chrysaores sont des Polypiers rameux couverts de côtes ou de lignes saillantes très fines qui se croisent dans tous les sens ; leurs cellules sont petites, rondes, éparses, situées dans les intervalles des lignes saillantes et non sur leur surface. M. Goldfuss ne les distingue pas des Cériopores. (P. G.)

CHRYSAORE. *Chrysaora* (χρυσάορος, qui porte une épée d'or). MOLL. — Montfort, si prompt à créer des genres de Mollusques que personne n'a rencontrés depuis lui dans la nature, nomme ainsi un corps conique, qui, s'il n'est pas apocryphe, doit se rapprocher des Bélemnites. Il l'indique comme provenant de la Craie chloritée de la montagne Sainte-Catherine près de Rouen. Je puis affirmer n'avoir jamais vu rien de semblable parmi les nombreux fossiles de cette localité remarquable que j'ai été à portée d'examiner. (A. D'O.)

* **CHRYSEIA**, Less. BOT. PH. — Syn. d'*Amberboa*, Pers.

CHRYSEIS, Lindl. BOT. PH. — Syn. d'*Eschscholtzia*, Cham.

* **CHRYSESTHES** (χρύσεος, d'or ; ἐσθής, habit). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, proposé par M. Serville et adopté par M. Solier, qui en a décrit et figuré les caractères dans son *Essai sur les Buprestides* (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 290, pl. 11, fig. 17). Ce g. a pour type le *Buprestis tripunctata* Fabr., de Cayenne. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, y rapporte 3 autres espèces du Brésil. (D.)

CHRYSIDIDES. INS. — Syn. de Chrysidiens.

CHRYSIDIENS. INS. — Tribu de l'ordre des Hyménoptères, délimitée d'abord par Latreille sous le nom de Chrysidides, l'une des moins nombreuses de tout l'ordre des Hyménoptères.

Elle est composée d'Insectes, dont le corps, presque cylindrique, peut se replier en forme de boule, et dont l'abdomen est formé de trois, quatre ou cinq segments susceptibles

de s'engainer, et de s'allonger à la manière des tubes d'une lunette. Cet abdomen est terminé, en outre, par une tarière en forme d'aiguillon, dont la piqûre est assez douloureuse.

Les Chrysidiens sont, parmi tous les Hyménoptères, ceux qui présentent les plus vives couleurs ; on peut les comparer à celles des Oiseaux-Mouches et des Colibris. Plusieurs auteurs, à cause de l'éclat de leurs nuances, les ont nommés *Guêpes dorées*. En effet, leur aspect général rappelle un peu celui des Guêpes.

Les mœurs de ces jolis Hyménoptères ont encore été peu observées. Nous savons seulement que les femelles déposent leurs œufs dans les nids d'autres Hyménoptères, tels que ceux des Bembex, des Osmies, etc., leurs larves devant sans doute vivre sur le corps des larves qui habitent ces mêmes nids. M. de Saint-Fargeau a observé des Chrysidiens qui entraient dans des trous pratiqués par des Tenthrèdes, et cherchaient à piquer les larves de ces dernières dans le but de déposer leurs œufs.

Nous admettons dans la tribu des Chrysidiens deux groupes fondés sur quelques caractères, et principalement sur la proportion des palpes ; ce sont les *Parnopites* et les *Chrysidites*. (Bl.)

CHRYSIDITES. ins.—Groupe de la tribu des Chrysidiens, essentiellement caractérisé par les palpes maxillaires assez longs, et composés de cinq articles. Les genres qui se rattachent à ce groupe sont ceux de *Chrysis*, *Elampus*, *Hedychrum*, *Euchrœus*, *Stilbum*, *Cleptes*. (Bl.)

* **CHRYSINA** (χρύσινος, d'or). ins.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides-Xylophiles, établi par Kirby, et adopté par M. le comte de Castelnau (*Buffon Duménil, Anim. articulés*, t. II, p. 119), qui le place à côté du g. *Chrysophora* de Latreille. Il s'en distingue, suivant lui, par ses pattes postérieures, dont les hanches forment une avance obtuse, et les tarses, qui sont de la moitié de la longueur de la jambe. M. de Castelnau y rapporte 3 espèces : *Ch. peruviana*, *mexicana* et *auripes*, toutes 3 décrites par Gray (*Anim. King.*, *ins.*, t. I, p. 316 et 517). (D.)

* **CHRYSIPHIALA** (χρυσός, or ; φιάλη, fiole). bot. ph. — Genre de la famille des Amaryllidées-Narcissées, établi par Ker (*Bot. Reg.*, t. 778) pour des plantes bulbeuses de l'Amérique tropicale, à feuilles linéaires, canaliculées ou pétiolées, lancéolées-oblongues, à hampe cylindrique, à ombelle terminale pauciflore, à spathe membranacée bi- ou polyphylle, et à fleurs jaunes. Le type de ce g. est le *Pancratium recurvatum* de Ruiz et Pavon. Endlicher pense qu'on pourrait même faire du *Chrysiphiala* une simple section du g. *Pancratium*. (C. d'O.)

CHRYSIS, Rencalm. bot. ph. — Syn. d'*Helianthus*, Tournef.

CHRYSIS (χρυσός, or). ins. — Genre de la tribu des Chrysidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Linné, et adopté depuis par tous les entomologistes avec certaines restrictions. On reconnaît les *Chrysis* proprement dites à leurs palpes maxillaires plus longs que les labiaux, à leur abdomen oblong, semi-cylindrique et assez convexe, etc.

Les espèces connues de ce genre sont assez nombreuses, la plupart européennes, toutes de moyenne taille et revêtues des couleurs les plus éclatantes, d'or, de feu, de rouge et de vert métallique. Elles voltigent sur les fleurs pendant la chaleur du jour.

Le type du genre est la *Chrysis ignita* L., très commune dans toute l'Europe. (Bl.)

* **CHRYSITHRICHÉES.** *Chrysithricheæ*. bot. ph. — Tribu de la famille des Cypéracées établie par Lestiboudois, et ayant pour type le g. *Chrysithrix*.

CHRYSITHRIX (χρυσός, or ; θρίξ, cheveu). bot. ph. — Genre de la famille des Cypéracées-Chrysithrichées, établi par Linné fils pour une plante des plaines sablonneuses du Cap, ayant le port des *Sizyrinchium*, un rhizôme rampant, les feuilles ensiformes et engaînantes, et un épi solitaire très dense, ovale et cylindrique, sortant au-dessous de la base du chaume. La seule espèce connue est le *Ch. capensis*.

* **CHRYSOBALANÉES.** *Chrysobalaneæ*. bot. ph. — Famille établie par R. Brown, et considérée par De Candolle comme une tribu de la famille des Rosacées.

CHRYSOBALANUS. bot. ph. — *Voy.* icaquier.

* **CHRYSOBALUS.** ins. — Genre de Coléoptères hétéromères indiqué par M. Boisduval (*Voyage de l'Astrolabe*, *Entomologie*,

p. 267), mais dont il n'a pas donné les caractères; il devrait avoisiner les *Helops*. L'espèce qui en fait partie est de la Nouvelle-Hollande; elle a été nommée *Chrysobalus fulgidipennis*. (C.)

* **CHRYSOBAPHUS**, Wall. BOT. PH. — Syn. d'*Anoectochilus*, Blum.

CHRYSOBÉRYL (χρυσός, or, et du mot Béryl). MIN. — Syn. de Cymophane. *Voy.* ce mot. (DEL.)

* **CHRYSOBOTHRIDES**. *Chrysobothridæ*. INS. — Nom d'une division établie par MM. Gory et de Castelnau dans leur *Iconographie de la tribu des Buprestides*, et qui se compose des g. *Colobogaster*, *Chrysobothris* et *Belionota*. *Voyez* ces mots. (D.)

* **CHRYSOBOTHRIS** (χρυσός, or; βόθρος, trou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par Eschscholtz et adopté par tous les entomologistes. M. Solier, dans son *Essai sur les Buprestides* (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 310, pl. 12, fig. 29), en a publié les caractères; et MM. de Castelnau et Gory, dans leur Iconographie de cette tribu, en ont décrit et figuré 113 espèces, dont 89 d'Amérique, 14 d'Afrique, 3 d'Asie, 4 de la Nouvelle-Hollande, et 3 d'Europe. C'est à ce genre qu'appartient le *Bupr. Chrysostigma* Fabr., qui peut en être considéré comme le type. Cette espèce se trouve en France, en Allemagne, en Russie et jusqu'en Sibérie.

Les *Chrysobothris* sont généralement remarquables par leur éclat métallique, et beaucoup d'entre eux, ainsi que l'exprime leur nom générique, ont de gros points enfoncés couleur d'or sur leurs élytres. (D).

* **CHRYSOCEPHALUM** (χρυσός, or; κεφαλή, tête). BOT. PH. – Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Gnaphaliées-Hélichrysées, établi par Walpers (*Linn.*, XIV, 318) pour une seule espèce croissant dans la Nouvelle-Hollande, et remarquable par un rhizôme ligneux, émettant des tiges effilées, simples, et se garnissant de feuilles linéaires, agrégées, tomenteuses. Les capitules en sont hétérogames, discoïdes, 20-30-flores; les involucres, les fleurs (celles des bords du disque sont ananthères) et les aigrettes sont d'un jaune d'or. (C. L.)

* **CHRYSOCHLAMYS** (χρυσός, or; χλαμύς, sorte de casaque). BOT. PH. — Genre de la famille des Clusiacées, tribu des Clusiées, constitué par Pœppig (*Nov. gen. et spec.*, III, 13, t. 211) pour un arbrisseau péruvien, subparasite. Les feuilles en sont opposées, oblongues, rétrécies aux deux extrémités; les plus jeunes quelquefois obscurément dentées vers le sommet, membranacées, très glabres. Les fleurs sont disposées en panicules terminales de forme pyramidale. Ce genre est surtout remarquable par des fleurs parfaites, dont le périanthe externe est bibractéolé, triphylle; l'interne formé de 8 ou 9 pétales insérés sur le réceptacle. (C. L.)

* **CHRYSOCHLOA** (χρυσός, doré; χλοή, vert). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille et tribu des Chrysomélines, créé par M. Hope (*Coleopter. manual*, 1840, p. 165), et correspondant à notre g. *Oreina*, adopté et publié antérieurement par M. Dejean dans son Catalogue. Les espèces qui en font partie sont allongées et un peu aplaties, quoique convexes; elles se trouvent sur les plantes des plus hautes montagnes de l'Europe centrale et méridionale; leurs couleurs, habituellement variées de vert et de rouge, sont très brillantes et souvent métalliques. Quelques espèces sont ornées de lignes longitudinales tranchées et fort belles. Sur les 16 connues, on doit regarder comme types les *Chrysomela gloriosa* et *tristis* de Fabricius. (C.)

CHRYSOCHLORE. *Chrysochloris* (χρυσός, or; χλωρός, verdâtre). MAM.— Ce genre, anciennement établi par G. Cuvier, comprend des Insectivores rapportés avec juste raison à la même famille que notre Taupe d'Europe, et remarquables extérieurement par le luxe des reflets irisés et chatoyants de leur robe. Ce caractère, fort rare chez les Mammifères, se montre ici dans son plus grand développement. Joint à quelques particularités également fort curieuses, mais dont le rapport avec le genre de vie des Chrysochlores est plus facile à comprendre, il permet de distinguer aisément les animaux qui nous occupent de ceux qui appartiennent au même groupe.

On connaît plusieurs espèces de Chrysochlores; toutes sont de l'Afrique australe, et leur mœurs diffèrent peu de celles de la Taupe. Leur taille est aussi la même, à peu de chose près, mais leur extérieur paraît plus singulier encore. Elles ont le museau

tronqué, un peu relevé plutôt en forme de petit socle transversal qu'en véritable boutoir ; leurs yeux sont fort petits ; elles n'ont pas d'oreilles externes, et leur corps trapu et ramassé n'a qu'un faible rudiment de queue. Les pattes sont courtes; les antérieures plus puissantes, et les trois seuls doigts qu'elles présentent pourvus d'ongles falciformes très puissants; celles de derrière, moins modifiées, plus manifestement plantigrades et à cinq doigts moins puissants, il est vrai, mais plus utiles à la marche, au contraire des premiers, que l'animal emploie surtout pour fouiller le sol.

Les Chrysochlores étaient autrefois appelés *Taupes dorées* ou *Taupes rouges d'Amérique et d'Asie*, bien qu'on n'en trouve pas plus en Asie qu'en Amérique. Brisson et Linné leur attribuaient les affinités que nous leur reconnaissons aujourd'hui. Gmelin les crut plus voisines des *Sorex* que des *Talpa*, opinion qui n'a été adoptée que par un très petit nombre de personnes.

Diverses particularités anatomiques des Chrysochlores, celle de leur système dentaire et de leur squelette principalement ne sauraient être passées sous silence; elles compléteront d'ailleurs la caractéristique de ces animaux.

Leur squelette, dont M. de Blainville vient de donner une nouvelle description accompagnée de figures, dans le chapitre de son *Ostéographie* relatif aux Insectivores, présente dix-neuf vertèbres dorsales, trois lombaires, trois sacrées et cinq ou six coccygiennes. Le crâne est remarquable par le développement de sa partie occipitale; il est court et comme conique; ses os zygomatiques sont plus forts que dans aucun autre insectivore; sa mâchoire inférieure, courte en proportion, a son apophyse angulaire considérable, et sa partie coronoïde ne dépassant pas la hauteur du condyle articulaire. Le développement de la caisse du tympan et de l'oreille interne doit faire admettre une grande délicatesse dans l'ouïe de ces animaux. Leurs vertèbres manquent des ossifications en forme de sésamoïdes qu'on voit au bord articulaire de leur corps dans la Taupe, aux dernières dorsales et aux lombaires. L'omoplate est plus large que celle de la Taupe, et la terminaison acromiale de son épine s'avance au-delà de l'insertion de la clavicule. Celle-ci, au lieu de ressembler, comme dans la Taupe, à un corps vertébral de poisson, est grêle et allongée comme chez le Hérisson. L'humérus n'est pas moins singulier que celui de la Taupe, mais d'une tout autre apparence. C'est une sorte de croissant irrégulier, dont une extrémité serait formée par la tête supérieure, et l'autre par une énorme tubérosité interne de la partie inférieure (épitrochlée) : celle-ci est percée d'un trou pour le passage du nerf médian. La tubérosité inférieure externe (épicondyle) est bien moindre que l'interne. Le radius et le cubitus diffèrent moins de ce qu'ils sont dans la Taupe, mais la patte offre la singulière particularité d'un pisiforme subcylindrique fort long, et qui remonte en arrière des os de l'avant-bras jusqu'à l'humérus avec la saillie interne duquel il est en connexion par son extrémité. La première rangée des os du carpe possède, en outre de ce pisiforme d'un aspect tout-à-fait exceptionnel, le scaphoïde, le semi-lunaire et le triquètre; la seconde manque du trapèze (il n'y a pas de pouce à la main); elle conserve un trapézoïde pour l'articulation du plus gros doigt, qui correspond à notre annulaire, un grand os, auquel s'articule le doigt médius, et en dehors de celui-ci, deux petits os graniformes, portant le doigt externe qui répond à notre annulaire. Les membres postérieurs n'ont de bien remarquable que l'absence de symphyse pubienne, disposition commune aux Chrysochlores et à plusieurs genres voisins, et qui était commandée par le volume considérable que les petits de ces animaux ont déjà acquis lorsqu'ils viennent au monde.

Les Chrysochlores ont quarante dents, en dix paires pour chaque mâchoire : trois incisives, une canine et six molaires. Ces dents ressemblent plus à celles des Scalopes et des Musaraignes qu'à celles de la Taupe. La première incisive supérieure (de chaque côté) est plus forte que les autres, verticale, tout-à-fait antérieure et triquètre; celles-ci sont comprimées et latérales; la canine est à peu près de même volume. Ces dents sont un peu écartées entre elles. Il en est de même des molaires, qui sont prismatiques; la première et la troisième subégales, mais plus petites que la seconde, et plus fortes que la

quatrième, qui est elle-même double de la postérieure ou cinquième. Ces dents molaires supérieures et celles de l'autre mâchoire semblent être formées par la moitié antérieure seulement de leurs analogues chez la Taupe, les Scalopes, etc. Les deux premières paires d'incisives inférieures sont terminales et aiguës, plus fortes que la troisième, et cette dernière est peu différente de la dent que M. de Blainville reconnaît pour la canine.

Les observations de MM. Lichtenstein, Is. Geoffroy, Ogilby et Andrew Smith ont établi les caractères distinctifs des diverses espèces de Chrysochlores; toutes jusqu'ici proviennent de l'Afrique australe, un des pays les plus riches en animaux fouisseurs. (P. G.)

*CHRYSOCHLORE. *Chrysochlora* (χρυσός, or; χλωρός, vert). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Notacanthes, tribu des Stratiomydes, séparé du g. *Sargus* de Fabricius par Latreille et adopté par M. Macquart. Ce g. ne comprend que des espèces exotiques et se compose de ceux des *Sargus*, dont le 3e article des antennes est allongé, fusiforme dans les femelles, court et conique dans les mâles. M. Macquart en décrit 4 espèces, dont 3 du Brésil et une de l'Ile de France. Cette dernière, nommée *C. amethystina* par Latreille, est remarquable par sa grande taille (9 lignes de long) et par l'éclat de ses couleurs métalliques. Elle est d'un bleu violet à reflets verts, avec une tache fauve de chaque côté des 2e, 3e et 4e segments de l'abdomen, et les ailes brunes. (D.)

*CHRYSOCHORIS (χρυσός, or; χωρίς, sans). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Curtis et adopté par M. Westwood (*Synops. of the gener. of British ins.*), qui le range dans la tribu des *Yponomeutidæ* de M. Stephens. Ce g. a pour type une espèce nommée *Scissella* par Haworth, laquelle nous est inconnue. (D.)

*CHRYSOCHROA (χρυσός, or; χρωά, couleur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. Carcel et de Castelnau dans un travail inédit, et adopté par M. Solier, qui en a donné les caractères dans son Essai sur cette tribu (*Ann. de la Soc. ent. de France*, tom. II, p. 270, pl. X, fig. 4). MM. de Castelnau et Gory ont reproduit ce g. dans leur *Iconographie des Buprestides*, et en ont décrit et figuré 42 espèces, dont 28 réparties sur la Chine, le Japon, Java et les Indes orientales, 10 d'Afrique, 3 de la Nouvelle-Hollande et 1 du Chili. Le type de ce g. est, pour eux, une très belle espèce originaire de Java, qu'ils nomment *C. opulenta*, et qui a quelque ressemblance avec le *Buprestis bicolor* de Fabricius, le géant de la tribu, qu'ils rapportent au même g., tandis que MM. Dejean et Solier comprennent ces deux espèces dans le g. *Catoxantha*. *Voyez* ce mot.

Les *Chrysochroa*, au reste, par l'éclat de leurs couleurs et leur grande taille, sont sans contredit les plus beaux Insectes, non seulement de leur tribu, mais de tout l'ordre des Coléoptères. (D.)

*CHRYSOCHROIDES. *Chrysochroidæ*. INS. — Nom d'une division établie par MM. Gory et de Castelnau dans leur *Iconographie de la tribu des Buprestides*, et qui se compose des g. *Sternocera*, *Jalodis*, *Acmæodera* et *Chrysochroa*. (D.)

*CHRYSOCHUS (χρυσοχόος, orfèvre). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines de Latreille, créé par nous et adopté par M. Dejean dans son Catalogue. Les trois espèces que cet auteur y mentionne sont les *Eumolpus asiaticus*, *auratus* et *pretiosus* de Fabricius. La première se trouve en Europe et en Asie, la deuxième aux États-Unis, et la troisième quelquefois aux environs de Paris, mais alors abondamment et en famille sur l'*Asclepias*. Ce genre est placé entre les *Platycorynus* et *Euryope*. (C.)

*CHRYSOCOCCYX, Boié. OIS. — Syn. de Chalcite. *Voyez* ce mot.

CHRYSOCOLLE (χρυσός, or; κόλλα, colle). MIN. — Nom donné par les anciens à une substance verte qu'ils employaient à souder l'Or. Les naturalistes modernes en ont fait le nom spécifique du Cuivre hydrosilicaté, le Kiesel-Malachit des Allemands. *Voyez* CUIVRE. (DEL.)

CHRYSOCOMA (χρυσός, or; κόμη, chevelure). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, Astéroïdées-Chrysocomées, formé par Linné, révisé et circonscrit par Cassini (*Dict. sc. nat.*, XXXVII, 477). Il se compose d'une quinzaine d'espèces, dont une moitié

environ est cultivée dans les jardins en Europe. De ce nombre, celles qui sont bien déterminées croissent exclusivement dans l'Afrique australe. Ce sont des plantes frutiqueuses ou même des sous-arbrisseaux, à feuilles alternes, éparses, linéaires, souvent très entières, à rameaux plus ou moins nus au sommet; à capitules solitaires, subglobuleux, dont les fleurs jaunes. Ce genre se distingue principalement par un capitule homogame, discoïde, multiflore; un réceptacle nu, sub-alvéolé; un involucre campanulé, plus court que les fleurs, et dont les squames lancéolées-oblongues, imbriquées; des akènes plans latéralement, érostres, un peu hérissés, surmontés d'une aigrette sétacée-poilue, unisériée. (C. L.)

*CHRYSODEMA (χρυσός, or; δέμας, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. de Castelnau et Gory, dans leur iconographie de cette tribu. Ce g. répond à celui d'*Evides*, proposé par M. Serville et adopté par M. Dejean dans son dernier Catalogue. Toutes les espèces qu'il renferme sont propres aux contrées les plus chaudes de l'Asie et aux îles situées entre cette partie du globe et la Nouvelle-Hollande. Ce sont des Insectes de grande taille, presque tous remarquables par l'éclat de leurs couleurs métalliques. MM. de Castelnau et Gory en décrivent et figurent 37 espèces, parmi lesquelles nous citerons comme type celle qu'ils nomment *C. somptuosa*; elle est de Singapore, dans les Indes orientales. Le *Buprestis Smaragdaula* Fabr., de Manille, appartient à ce genre. (D.)

*CHRYSODOMUS, Swain. (χρυσός, or; δόμος, maison). MOLL. — M. Swainson propose ce genre, dans ses *Illustrations zoologiques*, pour ceux des Fuseaux qui, tels que l'*Antiquus*, sont ventrus et ont la queue courte. Déjà Fabricius (*Fauna groenlandica*) avait fait un genre *Tritonium* pour ces espèces; mais si elles doivent éprouver un changement dans leur classification, ce serait pour entrer dans le grand genre Buccin, car leurs animaux en ont tous les caractères. *Voy.* FUSEAU. (DESH.)

*CHRYSODON (χρυσός, or; ὀδούς, dent). ANNÉL. — Nom donné, en 1814, par M. Oken, à un g. appelé deux ans auparavant *Pectinaria* par Lamarck. *Voy.* PECTINARIA. (P. G.)

*CHRYSODORA (χρυσός, or; δορά, peau). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par M. Gistl, et formant double emploi avec celui de *Stenoptera*, fondé antérieurement par M. Solier. *Voyez* ce mot. (D.)

CHRYSOGASTRE. *Chrysogaster* (χρυσός, or; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par Meigen aux dépens des Éristales de Fabricius, et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart. Ce dernier en décrit 14 espèces, dont une seule exotique (*C. nitidus* Wied.), de l'Amérique septentrionale, et les autres d'Europe. Parmi ces dernières, nous citerons le *C. splendens*, qui se trouve aussi en Afrique. — Les espèces de ce g. sont assez rares, et presque toutes se font remarquer par l'éclat métallique de l'abdomen dans les mâles. (D.)

*CHRYSOGLOSSUM (χρυσός, or; γλῶσσα, langue). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Pleurothallées, établi par Blume (*Bijdr.*, 337, fig. 7) pour des plantes herbacées terrestres de Java, à racines rampantes, annelées, oblongues ou lancéolées, fibrillifères; à feuilles presque solitaires, ovales, sur de faux bulbes; à pédoncules radicaux; à fleurs médiocres en épi lâche et pédicellées, et munies de bractées portées sur une hampe velue. On en connaît 2 espèces, les *Ch. ornatum* et *villosum*. (C. D'O.)

*CHRYSOGONUM, Bauh. BOT. PH. — Syn. de *Bongardia*, C. A. M.

CHRYSOGONUM (χρυσός, or; γωνία, angle). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Linné sur une petite plante herbacée de l'Amérique septentrionale, et particulièrement de la Virginie, d'où son nom de *Ch. virginianum*. Elle est vivace, à tige simple et laineuse. Ses feuilles sont pétiolées, spathulées, obtuses ou acuminées, velues et irrégulièrement crénelées. Ses capitules, d'un beau jaune, naissent en groupes du sommet de la tige et de l'aisselle des feuilles, et sont portés sur des pédoncules de 3 à 5 centimètres de longueur. (C. D'O.)

*CHRYSOLAMPIS, Boié (χρυσός, or; λάμπω, je brille). OIS. — Genre formé par Boié dans la famille des Trochilidées, et ayant

pour type l'Oiseau-Mouche rubis topaze, *Trochilus moschitus* Lin. (LAFR.)

CHRYSOLAMPUS (χρυσός, or; λάμπω, je brille). INS. — Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Nees von Esenbeck sur de petits Insectes que les entomologistes anglais ont subdivisés en plusieurs genres. (BL.)

CHRYSOLE. *Chrysolus* (χρυσόηλος, garni de clous d'or). FORAMIN. — Ce genre, établi par Montfort (*Conchyliologie systématique*), forme double emploi avec les Polystomelles de Lamarck. *Voy.* ce mot. (A. D'O.)

CHRYSOLITHE. *Chrysolitha* (χρυσός, or; λίθος, pierre). MOLL. CÉPHAL. — Ancien nom des Ammonites chez quelques uns des auteurs des siècles passés. (A. D'O.)

CHRYSOLITHE (χρυσός, or; λίθος, pierre; c'est-à-dire pierre précieuse). MIN. — Ce nom de la lithologie ancienne a été employé comme terme générique par les Lapidaires modernes, pour désigner des pierres de différente nature, mais toutes de couleur jaune-verdâtre, et qui se distinguaient dans la nomenclature par une épithète particulière ajoutée au nom principal. C'est ainsi que le Corindon jaune de l'Inde était appelé CHRYSOLITHE ORIENTALE; la Cymophane, CHRYS. CHATOYANTE OU DU BRÉSIL; le Phosphate de chaux, CHRYS. D'ESPAGNE; la Prehnite, CHRYS. DU CAP; le Péridot, CHRYS. ORDINAIRE OU DES VOLCANS; certaines variétés de Topaze ou de Béryl, CHRYS. DE SAXE ou DE SIBÉRIE; l'Idocrase, CHRYS. DU VÉSUVE, etc. — Plusieurs minéralogistes allemands ont adopté le mot de Chrysolithe comme nom spécifique, pour désigner le minéral qu'on nomme en France Péridot. *Voyez* ce dernier mot. (DEL.)

***CHRYSOLOMA** (χρυσός, doré; λῶμα, bordure). INS. — Genre d'Insectes Coléoptères tétramères, de la famille des Curculionites, établi par M. Mégerle et reproduit par Dahl dans son Catalogue, mais qui n'a pas été adopté. Le *Curculio Ovulum* d'Illiger, qui en faisait partie, rentre dans le genre *Eusomus* de Germar et de Schœnherr. (C.)

***CHRYSOLOPHUS,** Swains. OIS. — Syn. de *Machetornis*. (LAFR.)

CHRYSOLOPUS (χρυσός, or; λοπός, écaille). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Cléonides, créé par M. Germar et adopté par Schœnherr (*Dispositio methodica*, p. 148). Ce genre ne contient jusqu'à présent qu'une seule espèce fort belle, et qui est très commune à la Nouvelle-Hollande, le *Curc. spectabilis* de Fabricius. On le distingue des *Hypsonotus* par ses antennes, dont les 2 à 8 articles sont plus courts et tronqués au sommet, et par une crête élevée située sur les côtés des yeux. (C.)

***CHRYSOME.** *Chrysoma* (χρυσός, or; σῶμα, corps). CRUST. — M. Risso (*Hist. nat. de l'Europe méridionale*, tom. V) a désigné sous ce nom un Crustacé qui, sans aucun doute, est un *Phyllosoma*, et qui a été rangé dans ce genre par tous les carcinologistes. (H. L.)

CHRYSOMELA (χρυσός, or; μῆλον, pomme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, créé par Linné et adopté par Fabricius, Olivier, et presque tous les entomologistes qui l'ont suivi; mais il a subi tout récemment de notre part un assez grand nombre de coupes (*voyez* l'article CHRYSOMÉLINES). Latreille l'a pris pour base d'une de ses tribus, mais il l'a beaucoup trop étendue. Ce genre contient des espèces de presque tous les points du globe; cependant, sur environ 120 espèces connues, plus des deux tiers appartiennent à l'Europe. Nous citerons comme types les *Chry. graminis* et *americana* de Fab. La première se trouve sur le Baume, et l'autre sous les pierres pendant le jour. (C.)

***CHRYSOMELEA,** Tausch. BOT. PH. — Syn. de *Coreopsis*, L.

CHRYSOMÉLINES. *Chrysomelinæ*. INS. — Insectes Coléoptères tétramères (1).

M. Dejean, dans son Catalogue, réunit en famille, sous ce nom, trois tribus de Latreille, les *Eupodes*, les *Cycliques* et les *Clavipalpes* (*Règne animal* de Cuvier, V, pag. 135 à 155).

Chez Latreille, les *Eupodes* offrent deux divisions ou tribus; les *Cycliques*, trois tri-

(1) La taille presque gigantesque des *Doryphores* permet de remarquer 5 articles aux tarses. Ce cinquième article, inaperçu jusqu'ici, est situé à la base de celui qui porte les crochets. Ce fait confirme ce que nous avons avancé en parlant des Brenthides et des grands Longicornes, savoir : que tous les Tétramères, désignés comme tels, sont en effet pentamères, et que l'exiguïté de ce cinquième article empêche de le reconnaître chez les petites espèces. Les véritables Tétramères se retrouvent parmi les Coccinellides, classées à tort comme Trimères. (Le genre *Epilachna* nous en a fourni la preuve.)

bus, dont la seconde est celle des *Chrysomélines* qui nous occupe.

Elle se compose des genres suivants : 1re subdivision, tête inclinée de bas en haut, ou tronquée : *Clythra*, *Chlamys*, *Lamprosoma*, *Cryptocephalus*, *Choragus*, *Eumolpus*. 2e division, tête faiblement inclinée de haut en bas : *Colaspis*, *Podontia*, *Paropsis*, *Phyllocharis*, *Doryphora* (*Apamæa*), *Timarcha*, *Chrysomela* et *Phædon*.

Toute la 1re subdivision doit être retranchée de la tribu des Chrysomélines, ainsi que les trois premiers genres de la seconde; cette exclusion est particulièrement motivée par la manière de vivre des Larves et des Insectes.

Les six derniers genres de cette seconde subdivision, et d'autres de création récente, formeront notre tribu des Chrysomélines.

Nous nous proposons de réunir en famille tous ceux que Latreille a classés dans ses *Eupodes* et ses *Cycliques*, dont les mœurs seraient entièrement conformes, nous réservant de créer au besoin de nouvelles tribus.

Caractères : *Larves*. Corps nu, grosses, ovalaires, vivant fixées aux feuilles de plantes ou d'arbres au moyen d'un mamelon charnu situé à l'extrémité de l'abdomen. Six pattes écailleuses articulées, assez longues; tête écailleuse, arrondie, munie d'antennes fort courtes, de mâchoires assez dures et de petits palpes. Métamorphoses s'opérant tantôt sur les feuilles et tantôt dans la terre. Nymphes ovalaires, quelquefois engagées par l'anus dans la peau de la larve, qui est comprimée et réduite en pelote, état dans lequel elles restent de quelques jours à quelques semaines.

Insectes. Tête engagée circulairement et assez profondément dans le prothorax, généralement plus étroite que ce dernier, marquée le plus souvent d'un sillon profond, bifurqué en avant, prolongé en arrière, ayant la forme d'un *Y* ou d'un *U*, rarement transversal. Palpes de 4 articles de différente grosseur ou longueur; dernier court, cylindrique, glandiforme, cube, anguleux, presque toujours tronqué et creusé sur la troncature. Lèvre en carré plus ou moins transverse. Antennes insérées en avant des yeux, de 11 articles moniliformes, filiformes, ou participant de ces deux états, cylindriques, ou grossissant vers l'extrémité, plus courtes ou un peu plus longues que le prothorax. Yeux petits, latéraux, étroits, appuyés à l'angle antérieur du corselet, ou presque contigus à cet angle. Prothorax moins large que les élytres, transversal ou en carré transverse, profondément cintré sur la tête, également cintré sur le dehors de la base, rebordé sur les 3 ou 4 limites extrêmes de ses faces, et offrant quelquefois un bourrelet épais près des côtés. Écusson petit ou moyen, triangulaire ou semi-arrondi. Élytres globuleuses, ovalaires, allongées, convexes, enveloppant strictement le corps dans les espèces ailées; mais d'une manière encore plus complète en dessous chez les aptères, et à étuis soudés. Abdomen de 5 segments égalant en longueur la moitié du corps de l'insecte. Pattes moyennes assez fortes; cuisses renflées, postérieures dans quelques genres, courbées du dedans au dehors; tarses assez larges, à 1er article conique renflé, à 2e triangulaire, aminci à la base et parfois anguleusement avancé sur chaque côté, à 3e bilobé, soit en rond, soit en carré, élargi par le haut, tous trois garnis en dessous de pelotes épaisses, cotonneuses et jaunâtres (4e article fort petit, ne dépassant pas la dilatation du précédent); dernier long, en massue, presque toujours terminé par deux crochets simples, rarement doubles.

Cette tribu se compose de 43 genres, répartis en plus de 650 espèces. La plupart sont ornées de riches couleurs d'or, de cuivre rouge, de bronze, de vert métallique, de bleu foncé, d'azur, de violet, d'argent nacré. S'il en est d'un aspect obscur et triste, c'est le petit nombre.

Tableau des genres.

1re division : Crochets simples.

A. Élytres soudées, globuleuses.

Genres : *Timarcha*, Még. ; type, *Chry. tenebricosa* Fab., Europe. *Iscadida*, Dej. (élytres à tubercules latéraux dentiformes); *I. Dregei* Dej., cap de Bonne-Espérance. *Cyrtonus*, Latr. (prothorax gibbeux, et convexe en dessus, caréné longitudinalement en dessous); type, *C. rotundatus* Dej., France méridionale.

B. Élytres non soudées, sans ailes en dessous.

Genres : *Elytrosphæra*, Ch.; type, *El. au-*

ripennis Ch., Brésil. *Euparocha*, Dej.; type, *Eu. amœna* Dej., Colombie.

C. Des ailes sous les élytres.

Genres : *Doryphora*, Illig., Oliv. (sternum armé d'une longue épine dirigée en avant); type, *D. pustulata* Fab., Cayenne. *Strichosa*, Dej. (prothorax offrant un avancement cornu au-delà des pattes antérieures); type, *St. striatopunctata* Ch., Brésil intérieur. *Labidomera*, Ch. (cuisses antérieures des mâles largement échancrées en dessous, offrant une épine sur la limite interne et deux dents sur l'autre extrémité); type, *Lab. Germari* Chev. (*Doryphora* olim), Mexique. *Leptinotarsa*, Ch.; type, *L. grandis* Dej., Mexique. *Myocorina*, Ch.; type, *My. violacea* Ch., Mexique. *Deuterocampta*, Ch.; type, *Chry. staurauptera* Germ., Brésil. *Polygramma*, Ch.; type, *P. undecimlineata* Ch., Mexique. *Proseicela*, Dej. (les 4 derniers articles des antennes filiformes, longs, égaux); type, *Chry. vittata* Fab., Cayenne. *Zygogramma*, Ch. (crochets des tarses petits, presque réunis); type, *Zy. Lebasii* Dej., Colombie. *Calligrapha*, Ch.; type, *Chry. polyspila* Germ., Brésil. *Chrysomela*, Linné; type, *Chry. graminis* Linné, Europe. *Leucocera*, Ch.; type, *Chry. 10-pustulata* Fab., Saint-Domingue. *Atechna*, Ch. (élytres semi-globuleuses à épipleures tronqués obliquement); type, *Chry. 14-guttata* Fab., cap de Bonne-Espérance. *Stilodes*, Ch. (élytres larges, arrondies, globuleuses, à épipleures tronqués); type, *St. 14-pustulata* Ch., Cayenne. *Pixis*, Dej. (tête petite au niveau du bord antérieur du prothorax; élytres arrondies, convexes); type, *P. Ambigua* Dej., Brésil. *Plagiodera*, Ch.; type, *Chry. Cochleariæ*, Fab., Europe. *Periscapta*, Ch.; type, *P. nana* Dej., cap de Bonne-Espérance. *Microtheca*, Dej.; type, *M. impressa* Dej., Brésil. *Lina*, Meg., Lat. (*Malacosoma*, Dilw.); type, *Chry. Populi* Linné, Europe. *Oreina*, Ch. (*Chrysochloa*, Hope); type, *Chry. speciosa* Fab., Alpes françaises. *Promechus*, Dej. (corps allongé); type, *P. tricolor* Ch., Amboine. *Aulacoscelis*, Ch. (corps presque plan, peu convexe); type, *Aul. melanocera* Ch., Mexique. *Helodes*, Fab.; type, *H. Phellandrii* Fab., Europe. *Eugonycha*, Ch. (corps pilulaire; antennes courtes à articles noduleux); type, *Eug. inflata* Ch., Brésil. *Planageles*, Ch. (corps oblong; tête petite, tronquée, à peine convexe; antennes courtes; tibias courts, modérément élargis, obliquement tronqués); type, *Pl. diaperioides* Ch., Brésil. *Gastrophysa*, Ch. (*Gastroeides*, Hope) (tête et prothorax plus larges que de coutume; abdomen excessivement développé chez les femelles); types, *Ch. Polygoni* et *Raphani* Fabr., Europe. *Entomoscelis*, Ch. (*Phædon*, Kir.) (tête proéminente; prothorax plus large que les élytres à leur base seulement); type, *Chry. Adonidis* Fab., Europe et Asie. *Leioplacis*, Dej. (antennes grêles, filiformes; 1er article des tarses en carré long, épais, garni ainsi que les suivants, d'un duvet cotonneux, serré et épais); type, *L. Klugii*, des provinces méridionales du Brésil. (Tibias courts, aplatis, coniquement élargis à l'extrémité, uni-épineux ou éperonnés au sommet extérieur.) *Centroscelis*, Ch.; type, *Chry. notata* Fab., cap de Bonne-Espérance. *Spartophila*, Ch.; type, *Chry. litura* Fab., Europe.

2e DIVISION : Crochets des tarses offrant un onglet moitié plus court que le crochet externe.

Genres : *Phytodecta*, Kir. (*Gonioctena*, Ch.). Tibias uni-épineux au sommet extérieur; types, *Chry. 10-punctata* Ol., et *C. viminalis* Fab., Europe. *Australica*, Ch. (*Calomela* Hope). Corps oblong, tête grosse, prothorax presque aussi long que les élytres, tibias non épineux. Type, *Ch. Curtisii* Kir., Nouvelle-Hollande.

3e DIVISION : Crochets des tarses doubles.

Genres : *Phyllocharis*, Dalmann. (corps allongé, crochets épais, courts, recourbés); types, *Chry. sinuata* Ol., Nouvelle-Hollande, *Gall. undulata* Fab., Java. *Phratora*, Ch. (*Phytodecta*, Kir.); type, *Chry. Vitellinæ* Linné, Europe. *Trochalonota*, Westw. (*Apamœa?* Lat.) (corps sphérique; tibias courts en massues); type, *Chry. Badia* Germ., Brésil. Latreille a donné à ce genre et à cette espèce 8 articles aux antennes; il y en a réellement 11, comme dans tous les genres ci-dessus. *Pandora*, Dej. (antennes filiformes; tibias anguleux); type, *P. orbicularis* Dej., Brésil.

4e DIVISION : Crochets des tarses doubles; tête inclinée; élytres non ailées en des-

sous ; tibias terminés par un ongle crochu.

Genres : *Amphicyrta*, Esch.; type, *A. dentipes* Esch., Californie. Cet insecte a plutôt le facies d'un Byrrhe que celui d'une Chrysomèle.

L'appareil de la sécrétion biliaire des Cycliques ressemblerait, d'après Léon Dufour, à celui des Longicornes, sous le rapport du nombre et de la double insertion des vaisseaux qui le constituent; mais il offre quelques légères différences quant à la disposition de ceux-ci. Ils sont dans tous au nombre de six, et deux d'entre eux sont ordinairement plus grêles, moins longs, et ont leurs insertions distinctes des autres. Cependant ces derniers caractères ne se rencontrent point dans la *Cassida*. Les six conduits biliaires de cet insecte ne lui ont paru différents entre eux ni en longueur ni en grosseur. Il les a toujours vus diaphanes et point variqueux. Quatre d'entre eux ont leurs insertions ventriculaires groupées sous un même point de la face inférieure de l'organe, mais ne confluent point en une vésicule comme ceux des *Lema*, Fab. (*Crioceris*, Oliv.). Les deux autres s'implantent côté à côté, sur un point distinct des précédents. Les insertions cœcales se font par deux troncs assez longs, bifides.

Dans le genre *Timarcha*, le 1er de notre tribu, les quatre conduits biliaires les plus longs s'insèrent à égale distance autour de l'extrémité du ventricule chylifique, de manière qu'une paire de ces insertions est en dessus, et l'autre passe en dessous de l'organe. Les deux vaisseaux les plus courts s'implantent isolément un peu en avant des précédents sur le milieu, et à la face inférieure de l'organe. L'insertion cœcale a offert à M. Léon Dufour quelques variations. Dans certains individus, il a rencontré deux troncs bifides pour les quatre principaux conduits, tandis que les deux vaisseaux plus courts s'abouchent isolément; dans d'autres, il a reconnu un tronc commun, mais court pour les six vaisseaux. Le même auteur pense qu'il a disséqué, sans s'en douter, des espèces différentes de *Timarcha* difficiles à déterminer par leurs caractères extérieurs.

Les Chrysomélines sont phyllophages, héliophobes, vivent en agrégation, et demeurent en repos pendant le jour, fixées aux feuilles, aux tiges, au pied des plantes qu'elles choisissent de préférence, ou cachées sous les écorces, sous les petites pierres des terrains arides. Les Doryphores, les Phytodectes, se placent au sommet des arbres, sous les feuilles; et toutes, ou à peu près, ne s'agitent que la nuit pour prendre leur nourriture. Leur démarche est lente et mal assurée.

Quand on les saisit, ces Insectes rendent par la bouche une liqueur roussâtre abondante ; ils raidissent leurs pattes, se tiennent immobiles et comme morts.

Les Chrysomélines sont disséminées sur tous les points du globe ; plus des deux tiers cependant appartiennent à l'Europe et à l'Amérique ; elles se rencontrent à toute élévation. Le genre *Oreina* semble particulier aux plus hautes montagnes de l'Europe.

Le tort que font aux plantes les Chrysomélines, surtout à l'état parfait, est peu considérable. Cependant la *Lina Tremulæ* dépouille souvent de leur foliation les jeunes pousses du Tremble. L'*Oreina rimosa*, que nous avons trouvée au Mont-Dore, sur une Chicoracée haute de 3 à 4 pieds, avait été si abondante qu'il ne restait plus au commencement de juillet que les tiges de cette plante. Les quelques individus survivants commençaient à attaquer ces tiges à défaut de feuilles. (Chevrolat.)

* **CHRYSOMÉLINITES.** ins.—Tribu établie par M. Laporte de Castelnau (*Histoire naturelle*, t. II, p. 511), et dans laquelle il a réuni les genres ci-après : *Lamprosoma*, *Chlamys*, *Clythra*, *Cryptocephalus*, *Eumolpus*, *Euryope*, *Colaspis*, *Podontia*, *Phyllocharis*, *Doryphora*, *Paropsis*, *Timarcha*, *Chrysomela*, *Trochalonota*, *Phædon*. Caractères : Antennes écartées l'une de l'autre, et insérées au-devant des yeux. (C.)

CHRYSOMITRIS (χρυσός, or ; μίτρα, coiffure). ois. — Genre formé par Boié, en 1828, dans sa famille des Fringillidées, et démembré des *Fringilla*, Lin., pour un petit groupe de Granivores dont l'espèce type est le *Fringilla spinus* Lin., ou le Tarin d'Europe. Boié lui réunit les *Fringilla citrinella* Gmel., du même continent, et les *Fringilla tristis*, *pinus*, *psaltria*, d'Amérique, auxquels Bonaparte a encore ajouté les *Carduelis magella-*

nica Vieill., et *mexicana* Swains. Les caractères de ce petit groupe sont : Bec conique, allongé, comprimé, singulièrement aigu et atténué vers sa pointe. Ailes longues, pointues, avec les trois premières pennes égales et les plus longues ; queue médiocre, légèrement fourchue, et plumage généralement verdâtre ou jaune et noir. On réunissait autrefois ces espèces aux Chardonnerets ; mais Boié les en a distraites, se fondant sur ce que ces petits Fringillidées vivent principalement de semences de Conifères, et forment ainsi un genre très naturel. Ce groupe fait partie, selon nous, de la sous-famille des Coccothraustinées ou Fringillidées seminivores et non marcheurs. (Lafr.)

* **CHRYSOMUS**, Sw. (χρυσός, or ; ὦμος, épaule). ois. — Genre formé par Swainson, en 1837 (*Class. of birds*), dans sa famille des *Sturnidæ* et sa sous-famille des *Icterinæ*, répondant aux Troupiales de Cuvier. Les caractères du genre sont, d'après cet auteur : « Bec semblable à celui du genre *Zanthornis*, mais ayant les bords des deux mandibules infléchis ; ailes médiocres, avec la première penne un peu plus courte que la seconde ; queue arrondie ; pattes conformées pour la marche ; doigts grands, très allongés et grêles ; ongles longs, très minces et peu arqués. »

L'espèce type est l'*Oriolus icterocephalus* Gmel., Carouge à coiffe jaune de Vieillot, la Coiffe jaune Buff. (*Enl.*, 343). Swainson lui réunit une seconde espèce qu'il décrit comme nouvelle dans la dernière partie de sa *Class. of birds*, p. 345, sous le nom de *Chrysomus Zanthopygus*, et qui n'est autre que l'*Oriolus flavus* de Gmelin, Troupiale à tête jaune d'Azara, Troupiale jaune de Vieillot, *Psarocolius flaviceps* Wagl., très bien figuré dans le *Beagle's voyage*, pl. 45. On est étonné que Swainson, après avoir si bien traité la famille des Troupiales, et y avoir judicieusement établi deux très bonnes sections ou sous-familles (ses *Icterinæ* et ses *Agelainæ*, basées sur la forme des pattes conformées pour la marche chez les uns, et pour la préhension des branches chez les autres, et sur des mœurs également distinctes et dépendantes de ces deux genres de conformation), ait placé dans sa sous-famille des Percheuses ou ses *Icterinæ* un genre auquel il assigne pour caractère principal des pattes entièrement conformées pour la marche, e qui en est effectivement pourvu. Quoique en traitant de la famille des Agélainées nous n'y ayons point rangé le genre *Chrysomus*, nous conformant alors aux idées de Swainson, depuis, un examen approfondi des deux ou trois espèces qui le composent et que nous possédons nous a prouvé qu'il devait en faire partie, puisqu'il en réunit les caractères de formes et de mœurs. Il est du reste si peu distinct du genre *Leistes*, que nous avons peine à croire qu'il doive en être séparé. *Voyez* agélainées, et les différents genres de cette sous-famille, auxquels il faut joindre celui de *Chrysomus*, Swains. (Lafr.)

* **CHRYSOMYIE**. *Chrysomyia* (χρυσός, or ; μυῖα, mouche). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Notacanthes, tribu des Stratiomydes, établi par M. Macquart sur plusieurs espèces séparées par lui des Sargues de Fabricius, à cause de la situation et de la conformation de leurs palpes et de l'absence des soies maxillaires. Les espèces que ce genre renferme sont toutes plus ou moins remarquables par leur couleur dorée ou d'un vert cuivreux. M. Macquart en décrit 7, dont 4 d'Europe, 2 d'Amérique et 1 des Indes orientales. Nous citerons parmi les premières la *Chr. formosa* Macq. (*Sargus id.* Meig.), qui se trouve communément en France.

M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*) a établi aussi sous le nom de *Chrysomyie* un genre très différent de celui de M. Macquart ; il ne comprend que des espèces exotiques, et appartient à la tribu des Muscides de ce dernier auteur, qui en a fait une section de son g. Lucilie. *Voyez* ce mot. (D.)

* **CHRYSONOTUS**, Swains. ois. — Syn. de *Tiga*, Kaup.

CHRYSOPALE (χρυσός, or ; ὀπάλλιος, opale). min. — Cymophane chatoyante. *Voy.* cymophane. (Del.)

* **CHRYSOPELEA** (χρυσός, or ; πέλιος, noir). rept. — Genre d'Ophidiens établi par Boié (*Erpétologie de Java*) pour un animal que M. Schlegel considère comme un *Dendrophis ornata* manquant de la plaque frénale. (P. G.)

* **CHRYSOPEPLIS** (χρυσός, or ; πέπλος, robe). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines de Latreille, tribu des Colaspides, créé par

M. Dejean dans son Catalogue sans indication de caractères. La seule espèce que cet auteur y rapporte est du Brésil; il la nomme *Chry. splendens*, et la place entre les genres *Dorylus* et *Pleuraulaca*. (C.)

* **CHRYSOPHANE**, Breith. (χρυσός, or; φανή, éclat). MIN. — Sorte de Mica qui se trouve disséminé avec des lamelles de Graphite, dans un calcaire grenu de Warwick, dans l'état de New-York. C'est la même chose que la Holmite de Thomson et la Clintonite des Américains. *Voy.* CLINTONITE. (DEL.)

***CHRYSOPHANIA** (χρυσός, or; φανή, éclat). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Kunth (Less. *Synops.*, 214) pour un petit arbrisseau du Mexique à rameaux dichotomes, à feuilles alternes, elliptiques, lanugineuses, inégalement crénelées, à pétiole décurrent, à panicules terminales et à fleurons jaunes. L'unique espèce de ce genre est le *Ch. fastigiata*.

CHRYSOPHORA (χρυσός, or; φέρω, je porte). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides - Xylophiles de Latreille, des Rutélides de Mac-Leay, créé par M. Dejean et caractérisé par Latreille (*Règne animal*, t. IV, p. 552). L'espèce type et unique provient de l'Amérique équinoxiale, et se trouve au Pérou et en Colombie. Elle a été publiée par Latreille (*Voyage de Humboldt et Bonpland*, t. II, 25, 1) sous le nom de *Melolontha chrysochlora*. Le mâle a les pattes postérieures très grandes, avec les cuisses grosses, les jambes arquées, et terminées à l'angle interne en une pointe très forte. (C.)

CHRYSOPHRYS (χρυσός, or; ὀφρύς, sourcil). POISS. — Nom vulgaire, chez les Grecs, de la Dorade commune, et que nous avons employé comme nom latin du genre Dorade. *Voyez* ce mot. (VAL.)

CHRYSOPHYLLUM, L. *Cainito*, Adans., vulgairement le **CAIMITIER** (χρυσός, or; φύλλον, feuille). BOT. PH.—Genre de la famille des Sapotacées, formé par Linné (*Gen.*, 263), et renfermant aujourd'hui environ une trentaine d'espèces, indigènes de l'Amérique tropicale. On en cultive 7 ou 8 dans les serres chaudes en Europe. Ce sont en général de grands arbres lactescents, remarquables par l'élégance de leur port, et surtout par la beauté de leur feuillage, très souvent couvert en dessous d'un duvet soyeux d'un jaune plus ou moins vif, ou fauve ou rougeâtre; le bois en est dur, compacte, et sert à différents usages. Les feuilles sont alternes, très entières, multistriées transversalement; les fleurs, assez peu ornementales, sont portées par des pédoncules axillaires réunis en forme d'ombelle.—Les deux espèces les plus communes sont le *C. Cainito* L., qui, cultivé aux colonies, a produit diverses variétés, qu'on distingue à la couleur du fruit; il y en a de verts, de rouges, etc. Leur pulpe, douce et agréable au goût, les fait rechercher des habitants, qui les préfèrent souvent aux Sapotes. Le *C. monopyrenum* Sw., moins élevé que le précédent, est remarquable par son fruit monosperme, deux fois plus gros qu'une Olive, et d'une saveur vineuse très agréable.

Les principaux caractères de ce g. intéressant sont : Calice de 5 lacinies imbriquées. Corolle hypogyne, campanulée-rotacée, à limbe 5-parti, étalé. Étamines 5, insérées sur le tube, et opposées aux divisions de la corolle; point de stériles; filaments subulés; anthères extrorses, incombantes, biloculaires, déhiscentes longitudinalement. Style court, exsert ou presque nul; stigmate déprimé, obscurément 5-10-lobé. Baie 5-10-loculaire, souvent uniloculaire par avortement; graines solitaires, nucamentacées, dressées, à ventre ras; embryon gros, orthotrope, dans un albumen très peu abondant; cotylédons épais, subfoliacés. Radicule presque courbe, infère. (C. L.)

CHRYSOPIA (χρυσός, or; ὀπός, suc qui découle des arbres). BOT. PH. — Genre de la famille des Clusiacées, tribu des Moronobées, créé par Noronha (*ex* Dupetit-Thouars, *Gen. Madagasc.*, 48) sur deux arbres croissant dans l'île de Madagascar, et remplis d'un suc jaune. Les feuilles en sont opposées, pétiolées, ovales ou spathulées, coriaces, uninervées, veinées transversalement, très entières, et dépourvues de stipules; les fleurs, d'un pourpre intens sont ébractéées et disposées en corymbes ou en ombellules terminales. Ce genre est surtout remarquable par un ovaire pluriloculaire, à loges pluriloculées, un fruit bacciforme, 5-loculaire, indéhiscent. (C. L.)

* **CHRYSOPILE**. *Chrysopila* (χρυσός, or; πῖλος, feutre ou poil). INS. — Genre de Dip-

tères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Leptides, établi par M. Macquart, et qui se compose des espèces comprises dans la 2e section des *Leptis* de Meigen. Elles se distinguent de celles de la première par les palpes relevés, l'insertion des antennes au milieu de la hauteur de la tête, la cellule anale des ailes fermée, enfin par le duvet doré qui revêt le thorax, ainsi que l'indique le nom générique. M. Macquart en décrit 5 espèces, dont 4 d'Europe et 1 de l'Amérique septentrionale; nous citerons parmi les premières la *Chr. aurata* Macq. (*Leptis id.* Meig.), qui est commune au mois de mai dans les prés humides. (D.)

* **CHRYSOPITES.** INS. — Groupe de Diptères établi par M. Blanchard dans la famille des Tabaniens, et qui se compose de 5 g., dont la nomenclature rentre dans celle de M. Macquart. *Voyez* TABANIENS. (D.)

CHRYSOPRASE (χρυσός, or; πράσον, poireau). MIN. — Variété d'Agate d'un vert blanchâtre, qui doit sa couleur à l'oxyde de Nickel. *Voy.* QUARTZ AGATE. (DEL.)

* **CHRYSOPRASIS** (χρυσός, or; πράσινος, qui est d'un vert tendre comme le poireau). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Serville (*Ann. Soc. entomol. de France*, tom. III, pag. 1). Ce genre renferme plus de trente espèces, toutes propres à l'Amérique méridionale, et généralement d'un vert émeraude plus ou moins vif ou foncé. Près de la moitié des espèces connues ont l'abdomen rouge. Les mâles ont les antennes grêles et du double plus longues que le corps. Chez les femelles, elles dépassent tout au plus les élytres. L'espèce type est le *Ch. festiva*. Il faut y rapporter aussi les *Callichroma aurigena* (*fulgida* Dej.), *ventralis* et *rufiventris* de Germar, toutes quatre du Brésil. (C.)

CHRYSOPS (χρυσός, or; ὤψ, œil). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tabaniens, fondé par Meigen et adopté par Fabricius, Latreille et tous les autres entomologistes. Ce genre, suivant M. Macquart, se distingue de tous ceux qui ont été démembrés du grand g. *Tabanus* de Linné (*Taon* en français), par une face à callosités latérales; par des antennes plus longues que la tête, dont les deux premiers articles sont velus, le troisième subuliforme, égalant en longueur les deux autres, et composé de 5 divisions, et enfin par des yeux d'un vert doré à taches et lignes pourpres. Ces Diptères, à l'état de larves, vivent dans la terre et s'y métamorphosent, suivant Fabricius; à l'état parfait, ils sucent le sang des animaux, qu'ils piquent assez fortement. — M. Macquart en décrit 16 espèces, dont 8 d'Europe et 11 exotiques, dont on connaît, dit-il, aujourd'hui plus de 50. Nous citerons seulement le *Chrysops cæcutiens* Meig. (*Tabanus id.* Linn.), qui peut être considéré comme le type du g. Cette espèce indigène est très commune dans les bois humides fréquentés par les bestiaux, auxquels elle se rend très incommode en cherchant à les piquer autour des yeux. Elle attaque aussi l'homme, et sa piqûre se fait d'autant mieux sentir que le soleil est plus chaud. *Voy.* TAON et TABANIENS. (D.)

CHRYSOPSIDE. *Chrysopsis.* INS. — (Duméril). Synonyme de *Chrysops*. *Voyez* ce mot. (D.)

* **CHRYSOPSIS** (χρυσός, or; ὄψ, aspect). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Nuttal (*Gen.*, II) pour des plantes herbacées, rameuses, à feuilles alternes, entières ou dentées, à capitules terminaux et solitaires dont les fleurs sont jaunes. Les *Chrysopsis* sont originaires de l'Amérique septentrionale. On en connaît une dizaine d'espèces.

* **CHRYSOPTÈRE.** *Chrysoptera* (χρυσόπτερος, qui a des ailes d'or). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Plusides, établi par Latreille, et que nous avons admis, dans notre *Hist. nat. des Lépidopt. de France*, par respect pour l'autorité de ce célèbre naturaliste; mais l'intérêt de la science nous oblige de déclarer ici que ce g. doit être supprimé, comme reposant sur un seul caractère très variable. En effet, les Chrysoptères ne diffèrent des Plusies, dont elles ont été séparées par Latreille, qu'en ce qu'elles ont les palpes beaucoup plus longs que ces dernières. Or, ce caractère n'est bien prononcé que dans une seule des trois espèces comprises dans le g. dont il s'agit (la *Moneta*); il l'est déjà moins dans la *Concha*, et il est tout-à-fait nul dans la *Deaurata*, dont les palpes sont aussi courts que ceux des Plusies. Du reste, ces trois espèces sont remarquables par la profusion avec laquelle la nature a répandu

sur leurs ailes la couleur et l'éclat des métaux les plus précieux; mais sous ce rapport plusieurs Plusies ne leur cèdent en rien. Ainsi, leur nom de *Chrysoptère* leur attribue une qualité qu'elles ne possèdent pas exclusivement. *Voyez* PLUSIE. (D.)

*CHRYSOPTERYX, Swains. OIS.—Synonyme de *Tijuca*. (LAFR.)

*CHRYSORHOE, Lindl. BOT. PH.— Syn. de *Verticordia*, DC.

*CHRYSOSCIAS (χρυσός, or; σκιάς, pavillon, ombelle). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Rhynchosiées, formé par E. Meyer (*Comm. Pl.*, *Afr.*, 139) et ne renfermant encore que quatre espèces. Ce sont des plantes suffrutiqueuses volubiles, croissant dans l'Afrique australe et couvertes de glandules d'un jaune brillant. Les feuilles en sont pennées-trifoliolées; les folioles étroites, allongées, la terminale distante; stipelles nulles; les fleurs, jaunes, sont disposées en ombelles 2-6-flores, axillaires, pédonculées, et sortent d'une spathe sèche, bivalve, très semblable à des stipules; les graines, d'un noir luisant, sont soutenues dans un légume oblong, renflé, endurci, disperme. (C. L.)

*CHRYSOSOME. *Chrysosoma* (χρυσός, or; σῶμα, corps). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, séparé par M. Macquart du g. *Tachina* de Meigen et placé par lui dans la section des Créophiles, sous-tribu des Tachinaires. Ce g., qui correspond à celui de *Gymnochæta* de M. Robineau-Desvoidy, est fondé sur une seule espèce, la *Tachina viridis* de Meigen, qui offre, par l'éclat de sa livrée, un contraste avec les couleurs noires ou cendrées des autres Tachines, indépendamment de plusieurs caractères organiques qu'il serait trop long de rapporter ici. Cette espèce, d'un vert doré, avec les palpes et les pieds noirs, et l'abdomen terminé par deux petits crochets obtus, a été trouvée par l'auteur dans les bois de Terueren, près de Bruxelles. (D.)

CHRYSOSPLENIUM. BOT. PH. — *Voyez* DORINE.

*CHRYSOSTACHYS (χρυσός, or; σταχύς, épi). BOT. PH. — Genre incomplétement décrit, formé par Pohl (*Pl. bras.*, II, 65, t. 143) et rapporté avec doute à la famille des Combrétacées; il ne renferme qu'une espèce. C'est un arbrisseau brésilien, grimpant, à feuilles opposées, coriaces, très entières, ovales; à fleurs petites, d'un jaune d'or, disposées en épis serrés, bractéés, paniculés, terminaux et axillaires. On n'en connaît ni l'ovaire ni le fruit. (C. L.)

*CHRYSOSTEMMA (χρυσός, or; στέμμα, couronne). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Lessing (*Synops*, 227) pour une plante herbacée, brillante, de l'Amérique septentrionale, à feuilles opposées, pétiolées; les inférieures subpinnatifides, les supérieures découpées en trois lobes; pédoncules subgéminés, monocéphales; fleurons de la circonférence jaunes et ceux du disque bruns. L'unique espèce de ce genre est le *Ch. tripteris*, que Linné avait placé parmi les *Coreopsis*. (C. D'O.)

*CHRYSOSTIGMA (χρυσός, or; στίγμα, stigmate). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, créé par M. Kirby (*Fauna borealis americana*). Le *Calosoma calidum* de Fabricius, propre aux États-Unis, serait l'esp. type de ce genre. (C.)

*CHRYSOSTOMA, Swains. (χρυσός, or; στόμα, bouche). MOLL.—Démembrement inutile que propose M. Swainson, pour le *Turbo incobaricus*. *Voyez* TURBO. (DESH.)

CHRYSOSTOSE. POISS. — *Voy.* CHRYSOTOSE.

*CHRYSOTE. *Chrysotus* (χρυσωτός, doré). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Dolichopodes, établi par Meigen et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart. Les espèces de ce g. ont le dernier article des antennes globuleux, avec un long style terminal velu à l'extrémité, et l'organe copulateur du mâle replié dans une rainure du ventre. M. Macquart en décrit 7, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Chry. neglectus* Meig. (*Dolichopus id.* Wied.), qu'on trouve en France sur les haies. (D.)

CHRYSOTOSE, Lacép. POISS. — Syn. de *Lampris*.

CHRYSOTOXE. *Chrysotoxum* (χρυσότοξος, qui a un arc d'or). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par Meigen, et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart. Ce g. se recon-

nait aux antennes un peu plus longues que la tête, insérées sur une élévation conique du front. Du reste, les Chrysotoxes, par leur corps noir, tacheté ou fascié de jaune, ressemblent un peu à des Guêpes. Ils ont le vol rapide, et se reposent souvent sur les fleurs pour se nourrir de leur suc mielleux. M. Macquart en décrit 6 espèces, dont 1 des îles Canaries, 1 de l'île de Terre-Neuve, et les 4 autres d'Europe. La plus connue parmi ces dernières est le *Chrys. arcuatum* Meig., Latr. (*Mulio arcuatus* Fabr.), qu'on trouve assez communément en France sur les fleurs. (D.)

*CHRYSURES, Less. ois.—*Voy.* COLIBRI. (LAFR.)

*CHRYSYMENIA (χρυσός, or; ὑμήν, membrane). BOT. CR. — (Phycées). Genre de la famille des Floridées, fondé par M. J. Agardh (*Alg. Medit.*, p. 105) sur plusieurs espèces du genre *Chondria* de son père, et placé par lui dans sa tribu des Cryptonémées. Voici les caractères qu'il lui assigne : Fronde tubuleuse, parcourue dans son centre par des filaments épars, et composée, à la périphérie, de deux ou trois couches de cellules oblongues, les intérieures plus grandes, les plus extérieures granuliformes reliées par une gangue, ou matière gélatiniforme. Fructification double : conceptacles fixés à un placenta basilaire, enveloppés d'un réseau de filaments anastomosés, et contenant, dans un périspore hyalin, des spores nombreuses réunies en une seule masse. Ces conceptacles (*favellidia*) sont placés sous la couche extérieure de la fronde, qui se métamorphose en une sorte de péricarpe s'ouvrant au sommet. Sphérospores se développant dans les cellules sous-épidermiques et se divisant en 4 spores.

Le nom consacré à ce g. est tiré des reflets dorés qui frappent l'œil de l'observateur, lorsqu'il regarde ces Algues agitées par le mouvement de la mer. M. J. Agardh y fait entrer 6 espèces de la Méditerranée. Ce n'est pas ici le lieu de discuter la valeur de ce g. Nous l'admettrions volontiers pour le *C. uvaria* et les espèces analogues; mais nous ne saurions nous résoudre à y réunir avec l'auteur le *Dumontia ventricosa*, qu'il n'est pas plus permis de distraire du genre de Lamouroux que d'en changer le nom. (C. M.)

*CHTHAMALE. *Chthamalus*. MOLL. — Genre de l'ordre des Cirrhopodes, établi par Ranzoni pour les *Lepas depressa* et *stellata* de Poli.

CHTHONIA, Cass. BOT. PH. — Syn. de *Pectis*, L.

*CHTHONOERGUS. MAM. — MM. Keyserling et Blasius appellent ainsi, dans leur *Histoire des animaux vertébrés d'Europe*, un g. de Rongeurs ayant pour type le *Mus talpinus* de Pallas. *Voyez* SPALAX. (P. G.)

CHUKRASIA. BOT. PH. — *Voyez* CHIKRASSIA. (AD. J.)

CHULON. MAM. — Nom d'une espèce du g. Chat. *Voy.* ce mot.

CHUNCOA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Combrétacées, tribu des Terminaliées, formé par Pavon (*in Juss.*, *Gen.*, 79) pour deux espèces croissant au Pérou et au Brésil, et extrêmement voisin du *Terminalia* de Linné. Ce sont des arbres à feuilles alternes, éparses et serrées au sommet des rameaux, très entières, biglanduleuses à la base en dessous; à fleurs polygames disposées en épis axillaires, bractéés, les hermaphrodites à la base, les mâles au sommet, et sortant souvent avant les feuilles, d'entre les squames des gemmes. Le périanthe est unique, foliacé, tubulé, conné avec l'ovaire, au-dessus duquel il se resserre et se dilate ensuite en un limbe campanulé, 5-denté, décidu. Le fruit est 2-ou 5-ptère. (C. L.)

CHUQUIRAGA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Jussieu (*Gen. pl.*, 178) pour des arbustes du Pérou, rameux, à feuilles coriaces, alternes, dentées, piquantes, très rapprochées et sessiles ; capitules terminaux solitaires, grands, fort apparents et couverts par les feuilles ; folioles de l'involucre couvertes de poils jaunâtres et serrés ; corolle pourpre foncé.

L'espèce type de ce genre est le *Chuquiraga insigne*. MM. de Humboldt et Bonpland en ont ajouté deux autres sur la différence spécifique desquelles M. Kunth exprime du doute. (C. D'O.)

*CHUSITE. MIN. — Nom donné par Saussure à un minéral d'un jaune verdâtre, disséminé en petits mamelons dans un Basalte de la colline de Limbourg en Brisgau. Ce minéral n'est probablement qu'une variété

de Péridot, ainsi que la Limbilite du même auteur. (Del.)

CHUSQUEA. bot. ph. — Genre de la famille des Graminées-Bambusées, établi par Kunth (*Agrost.*, 427) pour une herbe gigantesque (*Ch. scandens*), originaire des parties montagneuses de l'Amérique méridionale, grimpant autour du tronc des arbres à une hauteur quelquefois assez considérable, à rameaux pendants et fasciculés, à feuilles planes, à panicules terminaux, rameux, diffus, et à épillets pédicellés.

CHUVA, Humb. mam. — Nom d'une espèce du g. Atèle.

CHYLE et **CHYME.** zool. — *Voyez* digestion.

***CHYLIVORES.** *Chylivoræ* (*chylus*, chyle; *voro*, je dévore). ins. — Clarck désigne ainsi une famille de Diptères dont les larves vivent dans les corps des animaux, et qu'il suppose se nourrir de leur chyle. *Voyez* oestrides. (D.)

***CHYLIZE.** *Chyliza* (χυλίζω, j'exprime le suc, je réduis en jus). ins.— Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Fallen et adopté par Meigen, ainsi que par M. Macquart. Ce dernier le range dans la section des Acalyptères, et la sous-tribu des Cordylurides. Les Chylizes ressemblent en effet aux Cordylures; mais elles n'ont pas comme celles-ci de longues soies sur diverses parties du corps, et se rapprochent par là des Tétanures et des Lissa. Ces Muscides se trouvent dans les bosquets. M. Macquart en décrit 6 espèces, toutes de France ou d'Allemagne. La *Chy. leptogaster* Fall., ou *Sargus scutellatus* Fabr., peut être considérée comme le type du g. Elle est d'un noir luisant, avec la partie antérieure du front, le vertex, les antennes, l'écusson et les pieds jaunes; les ailes sont obscures à l'extrémité. (D.)

***CHYLOCLADIA**, Grev. (χυλός, suc; κλάδος, rameau). bot. cr. — (Phycées). Synonyme de *Lomentaria*, Lyngbye. (C. M.)

***CHYLODIA**, Rich. bot. ph. — Syn. de *Wulffia*, Neck.

CHYLODORE. *Chylodorus.* crust. — Leach (*Dict. des sc. nat.*, tom. IV) a donné ce nom à un crustacé que Desmarest range dans le genre des *Lyncæus*, manière de voir qui a été adoptée par M. Milne-Edwards, dans le tome III de son Histoire naturelle sur ces animaux. (H. L.)

***CHYMATOPHORA**, Guén. ins.— *Voy.* cymatophora. (D.)

CHYME. zool. — *Voyez* chyle.

***CHYMOCARPUS** (χυμός, suc; καρπός, fruit). bot. ph. — Genre de la petite famille des Tropæolacées, établi par Don (*in Linn. Trans.*, XVII, 13, 145) aux dépens du *Tropæolum pentaphyllum* de Lamarck (*Illust.* 177), et ne différant réellement du genre *Tropæolum* (auquel il vaudrait peut-être mieux le laisser réuni comme section) que par une corolle dipétale et un fruit en baie. L'espèce citée, la seule encore que renferme le genre, est une jolie petite plante originaire des environs de Buenos-Ayres, et cultivée avec empressement dans les jardins d'Europe pour l'agrément de son port, de ses feuilles profondément découpées, et de ses fleurs pourpres, dont elle orne en grand nombre le treillage sur lequel on la laisse grimper à sa volonté. D'un tubercule radical, vivace, s'élèvent une ou plusieurs tiges filiformes, grimpantes, glabres, vertes ou purpurescentes, portant des feuilles alternes, pétiolées, subpeltées, 5-partites, dont chaque lacinie elliptique oblongue, très entières, comme pétiolulées par leur base rétrécie; les fleurs, assez grandes, et renversées de manière à ce que leur centre regarde la terre, sont d'un pourpre cramoisi. Le périanthe externe, sub-bilabié, a ses cinq lacinies presque égales, dont l'estivation est valvaire; la lèvre inférieure, trifide, se prolonge à sa base en un éperon mellifère, droit, conique, rétréci vers l'extrémité, qui se termine par un renflement obtus après l'anthèse. Cet éperon interne, formé de deux pétales plus courts que le calice, et insérés entre les lobes latéraux et l'intermédiaire de celui-ci et à sa gorge, est vert, ainsi que ceux-ci, intérieurement et finement ponctué de pourpre. Le fruit est une baie trilobée, ou 1-2-lobée par avortement; chaque lobe est subglobuleux, d'un violet foncé, rempli d'une pulpe bonne à manger, et contient une seule graine. (C. L.)

***CHYMOPHILE.** *Chymophila* (χυμός, suc, humeur; φιλέω, j'aime). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par M. Serville et adopté par M. Mac-

quart. Ce g. est fondé sur une espèce unique provenant des environs de Philadelphie ; elle se distingue des autres Syrphides par sa trompe longue, menue, dirigée en avant comme celle des *Conops*, auxquels elle ressemble aussi par la conformation des antennes. C'est du reste un insecte très brillant, de 5 lignes 1/2 de long, d'un vert doré, avec la face jaune, le front et les antennes noirs, l'écusson et l'abdomen à reflets blancs, les pieds noirs et les ailes un peu brunâtres : aussi M. Macquart l'a-t-il nommé *Chymophila splendens*. Son nom générique indique qu'il hume avec sa trompe les fluides répandus sur les fleurs et les feuilles. (D.)

***CHYPHUS.** INS. — Nom d'insecte tétramère de la famille des Curculionites, donné par Thunberg (*in nova acta ups.*, 7, 110 et 124) à l'*Attelabus Curculionoides* de Linné. Ce nom n'a pas été adopté, et il figure seulement dans l'ouvrage de Schoenherr, comme synonyme de ce genre et de cette espèce. (C.)

***CHYRAITA**, Lem. BOT. PH. — Synon. d'*Henricea* du même auteur.

***CHYROMYE.** *Chyromya.* INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy dans sa tribu des Myodaires, et faisant partie de sa famille des Malacosomes, division des Merdivores, tribu des Scatophagines. Ce genre, fondé sur une seule espèce qu'on trouve en automne sur les vitres des appartements, et que l'auteur nomme en conséquence *Chyr. fenestrarum*, est une très petite Mouche qui n'a pas plus d'une ligne et demie de long ; elle a le corps d'un jaune fauve et les yeux verdâtres. (D.)

***CHYSIS** (χύσις, effusion ; à cause de la manière dont cette plante pend des arbres). BOT. PH.—Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par Lindley (*Bot. Reg.*, t. 1937) pour une plante herbacée parasite de l'Amérique tropicale, pendant des arbres, à tige plus grêle que les Cyrtopodes, à feuilles nerveuses engaînantes à la base, et à rameaux latéraux multiflores. (C. D'O.)

CHYTRACULIA, P. Br. BOT. PH. — Syn. de *Calyptranthes*, Swartz.

***CHYTRALIA**, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Calyptranthes*, Swartz.

***CHYTRAPHORA** (χύτρα, marmite ; φέρω, je porte). BOT. CR. — (Phycées.) Genre établi par M. Suhr (*Alg. Eckl. Flora*, 1835, t. I, f. 1) sur une production du cap de Bonne-Espérance, que la description et la figure paraissent également exclure non seulement de la tribu des Fucacées, mais encore du règne végétal, et rejeter parmi les Polypiers flexibles. (C. M.)

CIA, Kaup. OIS.—Genre indiqué par Gray dans son *Appendix* à sa *List of genera*, comme formé par Kaup, en 1829, dans la famille des Fringillidées, et démembré du genre *Emberiza*, Lin., pour recevoir le Bruant fou, *Emberiza Cia* Lin. (Buff. *Enl.*, pl. 30, f. 2). (LAFR.)

CIANITIS. BOT. PH. — *Voyez* CYANITIS.

CIBICIDE. *Cibicides.* FORAMIN. — C'est encore un des nombreux genres formés par Montfort (*Conchyl. system.*) sur des figures imparfaites de Soldani. Ce doit être une espèce de Truncatuline. *Voy.* ce mot. (A. D'O.)

***CIBICIDE.** *Cibicides.* MOLL.—Déjà Montfort (*Conchyliologie systématique*) avait donné ce nom à un genre de Coquilles microscopiques emprunté à Soldani. M. Fischer, dans son *Oryctographie de Moscou*, a repris ce nom de *Cibicide* pour l'appliquer à un corps qui paraît avoir de l'analogie avec une Radiolite. *Voyez* RADIOLITE. (DESH.)

***CIBOTIUM** (κιβώτιον, coffret). BOT. CR. — Genre établi par Kaulfuss dans son *Enumeratio filicum*, et qui correspond au genre publié peu de temps après par M. Gaudichaud sous le nom de *Pinonia*.

Il est fondé essentiellement sur une belle Fougère arborescente des îles Sandwich, désignée par Kaulfuss sous le nom de *Cibotium Chamissoi*, et par M. Gaudichaud sous celui de *Pinonia splendens*.

Kaulfuss rapportait en outre à ce genre le *Dicksonia antarctica* de Labillardière, qui a depuis été rangé par Presl dans le genre *Balantium* ; mais ce dernier auteur place en outre dans le genre *Cibotium* le *Dicksonia prolifera* Kaulf., dont MM. Hooker et Greville ont formé leur genre *Deparia*, le *Davallia adianthoides* de Swartz, et une espèce du Mexique, le *Cibotium Schiedei* de Schlechtendal.

On voit qu'il y a quelques doutes sur les limites précises de ce genre ; mais son vrai type est l'espèce ou plutôt les espèces des îles Sandwich ; car, suivant les observations récentes de M. Gaudichaud, plusieurs espèces de ce genre habitent ces îles.

Ce sont toutes des Fougères arborescentes, à tige analogue, par leur structure intérieure, à celle des Dicksoniées arborescentes, couvertes, ainsi que les bases des pétioles, et souvent une partie de la fronde, de poils longs, soyeux, mous et flexueux, ressemblant par leur consistance et leur couleur d'un fauve doré au byssus de la Pinne marine.

Les frondes fort grandes, tripinnatifides, coriaces, à pinnules oblongues, entières ou denticulées, à nervures pinnées, simples ou bifurquées, portent à leur extrémité, sur le bord même de la feuille, un groupe de capsules arrondi renfermé dans un indusium coriace, bivalve, très régulier, dont les deux valves sont ordinairement inégales : la plus grande extérieure, l'intérieure plus courte.

Ce caractère s'applique particulièrement aux espèces arborescentes des îles Sandwich. Le *Deparia Macræi* de Hooker, que Presl y réunit, en diffère par ses frondes molles, son tégument membraneux à deux valves égales. (Ad. B.)

CIBOULE. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Ail.

CIBOULETTE. BOT. PH. — Nom vulgaire de l'*Allium schœnoprasum*, esp. du g. Ail.

***CICADA.** CRUST. — Belon (*De aquatilibus*, chap. 3, p. 353) donne ce nom à la *Squilla mantis* des auteurs. (H. L.)

CICADA. INS. — Nom latin du genre Cigale. *Voyez* ce mot.

CICADAIRES. *Cicadariæ.* INS. — Synonyme de Cicadiens. *Voyez* ce mot.

CICADELLE. *Cicadella.* INS. — Synonyme de *Cercopis.*

***CICADELLIENS.** INS. — Synonyme de Cercopiens.

***CICADELLINA.** INS. — Cette dénomination, synonyme de Cercopiens (*Cercopii*), est employée par M. Burmeister (*Handb. der entom.*). (Bl.)

***CICADIDES.** *Cicadides.* INS. — Famille de la tribu des Cicadiens, de l'ordre des Hémiptères, caractérisée surtout par la présence de trois ocelles sur le sommet de la tête; par des antennes très courtes terminées par une soie grêle, et par l'abdomen présentant en dessous, chez les mâles, deux plaques en tambour faisant partie des organes de la stridulation, les Cicadides mâles ayant la faculté de produire une stridulation très aiguë. Cette famille se compose, pour ainsi dire, du seul genre Cigale (*Cicada*). Les autres coupes que divers auteurs ont établies n'offrent que de trop légères modifications pour les distinguer des vraies Cigales. (Bl.)

***CICADIENS.** *Cicadii.* INS. — Tribu de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, caractérisée par des antennes très petites, et composées seulement de trois articles. Cette tribu comprend quatre familles bien distinctes : ce sont les Cercopides, Membracides, Fulgorides et Cicadides. Insectes vivant tous sur les végétaux dont ils sucent la sève au moyen de leur bec acéré. (Bl.)

***CICADINA.** INS. — Synonyme de Cicadiens (*Cicadii*) employé par M. Burmeister (*Handb. der Entom.*). (Bl.)

***CICATRICE.** *Cicatricula.* BOT. — C'est la marque que laissent après leur chute les différentes parties articulées d'un végétal.

***CICATRICE CARPIQUE.** *Cicatricula fructuum.* BOT. — C'est le nom donné par De Candolle à l'impression différente de l'ombilic qu'on remarque à la base de certains fruits, tels que le Gland, la Noisette, la Châtaigne, etc.

CICATRICULE. BOT. — *Voyez* OMBILIC.

CICCA. BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, à fleurs monoïques ou dioïques, dont le calice, 4-parti, est muni intérieurement de 4 glandes alternes avec ses divisions, ou d'un disque glanduleux. Le milieu, dans les mâles, est occupé par 4 étamines libres; dans les femelles, par un ovaire à chair épaisse, creusé de 4 loges 2-ovulées, surmonté d'autant de styles réfléchis, bifides. Le fruit est charnu. — Les espèces, peu nombreuses, sont originaires, la plupart, de l'Asie tropicale; une seule des Antilles, et celle-là, qui diffère par l'addition d'un cinquième style et d'une loge correspondante, est peut-être génériquement distincte. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles stipulées, alternes, petites, entières, portées sur des rameaux caduques qui simulent les rachis d'une feuille pinnée. Les fleurs sont disposées par faisceaux, accompagnées de nombreuses bractées à l'aisselle de ces feuilles. (Ad. J.)

CICCABA. OIS. — Genre établi par Wagler aux dépens du genre Chouette, et dont le *Strix huhula* Daud., ou *lineata* Shaw, Chevêche huhul, est le type. (G.)

***CICCUS.** INS. — Genre de l'ordre des Hémiptères, famille des Cicadiens, établi par Latreille pour certaines espèces de ce groupe dont les antennes se terminent, immédiatement après le second article, en une série de 5 articles cylindriques et allongés. Il y rapporte les *Cicada adspersa* et *marmorata* et le *Fulgora adscendens* de Fabricius.

CICENDIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Chironiées, formé par Adanson (*Fam.*, II, 503), adopté par tous les auteurs modernes, et renfermant 8 ou 10 espèces, dont il paraît qu'une seule est jusqu'à présent cultivée dans les jardins où elle est introduite à l'état sauvage, la *Cicendia filiformis* Smith. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, croissant dans l'Europe médiane et australe, ramifiées et portant des feuilles opposées, oblongues, nervées ou filiformes, des fleurs terminales paniculées, ou axillaires glomérulées. On partage ce genre en 2 sections : a. *Microcala* ; b. *Hippocentaurea*. L'espèce citée appartient à la première, qui se distingue par des fleurs terminales tétramères ; une capsule uniloculaire ; la seconde par des fleurs disposées de même, mais une capsule semi-biloculaire. (C. L.)

CICER (nom, chez les Latins, d'une espèce de Pois qu'on présume être notre Pois chiche). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Viciées, formé par Tournefort (*Inst.*, 380, t. 210), et adopté par tous les botanistes modernes. Il ne renferme guère que deux espèces bien déterminées, les *C. arietinum* et *songarum*, toutes deux cultivées dans les jardins, et croissant, la première, dans les moissons du midi de l'Europe, et la seconde en Asie. Ce sont des plantes annuelles, couvertes de poils glanduleux, à feuilles impari- ou abruptipennées, dont le pétiole cirrhifère au sommet; les folioles opposées, mais les inférieures alternes ; toutes, ainsi que les stipules, nervées, dentées ; à pédoncules axillaires, solitaires, articulés, uniflores, défléchis après l'anthère.

Le *Cicer arietinum* est cultivé dans le midi de la France, où on le connaît sous le nom de *Pois chiche*. On en fait, dans certains cantons, torréfier les graines qu'on emploie en guise de Café. Selon Déyeux, les poils qui couvrent la plante transsudent de l'acide oxalique pur. Ce genre est surtout remarquable par la forme de son légume, rhomboïdale dans le *C. arietinum* ; ovale dans le *C. songaricum*, et disperme, renflée dans tous les deux ; par des graines gibbeuses, mucronées, et rappelant assez bien la tête d'un bélier ; ressemblance signalée par Pline, qui décrit le *C. arietinum*. (L. C.)

***CICHLA**, Wagler. OIS. — Syn. de Thriothore de Vieillot. (LAFR.)

CICHLE. POISS. — *Voyez* CYCHLE.

*** CICHLOIDES**, Kaup. OIS. — C'est, d'après Gray (*appendix à sa List of genera of birds*), une des quatre sous-divisions proposées par Kaup, en 1829, dans le genre *Turdus*, où il laissait comme type le *Turdus musicus*, tandis que sa sous-division *Cichloides* était formée sur le *C. Bechsteinii* (Naum.) Kaup. (LAFR.)

CICHORACÉES. BOT. PH. — *Voyez* CHICORACÉES.

CICHORIUM. BOT. PH. — Nom latin du g. Chicorée.

CICINDÈLE. *Cicindela* (mouche luisante, suivant Pline). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carnassiers, Latr., ou Carabiques, Dej., tribu des Cicindélètes, établi par Linné, et adopté par tous les entomologistes. Depuis que ce g. a été érigé par les uns en tribu, et par les autres en famille, il se borne aux espèces qui se distinguent des autres, d'après M. Lacordaire, par la réunion des trois caractères suivants, savoir : Articles des palpes labiaux non renflés ; tarses non sillonnés en dessus ; cuisses inermes. Cependant, ainsi restreint, il renferme encore près de 250 espèces susceptibles d'être réparties dans 4 divisions, dont voici les types :

1re *Division*. Type : *Cic. chalybea* Dej., du Brésil.

2e *Division*. Type : *C. lugubris* Dej., du Sénégal.

3e *Division*. Type : *C. campestris* Fabr., d'Europe.

4e *Division*. Type : *C. funesta* Fabr., des Indes-Orientales.

La planche 1 des Coléoptères de ce Dictionnaire, fig. 1, représente la *Cicindela chinensis*, une des plus belles du g. D'après cette figure, on peut se faire une idée de la forme générale des autres. Les Cicindèles sont le plus souvent ornées de couleurs mé-

talliques très brillantes, avec des taches plus claires que le fond. Elles ont la tête forte, plus large que le corselet, de gros yeux, des antennes presque filiformes, des mandibules allongées, terminées par un crochet aigu et quadridentées au côté interne, des palpes velus, des ailes propres au vol sous leurs élytres, et des pattes grêles et longues, avec des tarses très déliés. Ce sont des Insectes carnassiers et voraces, dont la démarche est vive et légère, et le vol court et rapide. On les rencontre le plus souvent dans les lieux sablonneux exposés au soleil où ils cherchent leur proie; cependant quelques espèces, telles que la *Germanica*, ne se rencontrent que dans les champs où elles courent entre les herbes sans jamais faire usage de leurs ailes. — Suivant les observations de M. Léon Dufour, le canal digestif des Cicindèles est assez analogue à celui des Carabiques. Sa longueur excède très peu celle du corps de l'insecte; le gésier est plus oblong, garni intérieurement de quatre pointes cornées, conniventes, et les papilles de l'estomac qui le suit sont un peu moins prononcées et plus obtuses que dans les Carabes. Les vaisseaux biliaires et les organes mâles ont aussi la plus grande ressemblance avec les mêmes parties dans les Carabiques.

Feu M. Desmarest père (ancien *Bulletin de la Soc. philomatique*, t. III, pag. 197, pl. 24, fig. 2, 3, 4) a publié sur la larve d'une Cicindèle, que Latreille rapporte à l'*Hybride*, des détails très curieux, malheureusement trop longs pour être reproduits ici en entier. Nous en extrairons les principaux faits. Cette larve, parvenue à toute sa taille, est longue de 22 à 27 centimètres. Son corps est linéaire, mou, d'un blanc sale, composé de 12 anneaux, dont le premier et la tête sont écailleux, d'un vert métallique en dessus et brun en dessous; les pattes sont aussi de la même consistance, mais de couleur brune; elles sont courtes, et leurs tarses ont seulement deux articles, dont le dernier est armé de deux onglets. La tête est beaucoup plus longue que le corps, en forme de trapèze, rebordée en dessus latéralement et postérieurement. Elle présente deux antennes très courtes; six petits yeux lisses et analogues à ceux des Aranéides; une bouche composée d'un labre petit et demi-circulaire, de deux mandibules très longues et très aiguës, de deux mâchoires, d'une languette très petite, et de six palpes fort courts, dont deux à l'extrémité supérieure de cette dernière pièce et les autres sur les mâchoires. Le premier anneau du corps est plus large que la tête, et a la forme d'un bouclier grec; il sert d'attache à la première paire de pattes; les deux suivants en portent chacun une autre. On remarque de chaque côté des neuf derniers anneaux une tache brunâtre avec un stigmate au milieu. Le vaisseau dorsal est très apparent; le huitième anneau est beaucoup plus renflé que les autres, et remarquable en ce qu'il est surmonté de deux tubercules charnus, couverts de poils roussâtres, très serrés, et munis chacun d'un petit crochet corné, dirigé en avant et légèrement recourbé en dehors. Nous verrons plus bas l'usage de cet appareil, dont la saillie donne au corps la forme d'un z. Le dernier anneau est très petit, et terminé par un faible prolongement du canal intestinal au bout duquel est situé l'anus.

Cette larve, à l'aide de ses mandibules et de ses pieds, se creuse dans la terre un trou cylindrique ayant jusqu'à 18 pouces de profondeur, plus large que le diamètre de son corps. Pour le déblayer, elle charge le dessus de sa tête des molécules de terre qu'elle a détachées, se retourne, grimpe peu à peu, se repose par intervalles en se cramponnant aux parois intérieures de son trou par le moyen des deux mamelons garnis de crochets dont nous avons parlé plus haut, et, arrivée à l'orifice, se débarrasse de son fardeau. Lorsqu'elle se tient en embuscade, la plaque de sa tête ferme, exactement au niveau du sol, l'entrée de son habitation. Elle saisit sa proie avec ses mandibules, s'élance au besoin sur elle, et la précipite au fond de son trou en imprimant à sa tête un mouvement brusque de bascule. Elle s'y enfonce elle-même très promptement, au moindre danger. Si elle se trouve trop à l'étroit dans sa demeure, ou que la nature du terrain ne lui convienne plus, elle la quitte et va s'en creuser une autre plus loin. La voracité de ces larves est telle, qu'elles se mangent entre elles lorsqu'elles se rencontrent. M. Desmarest a trouvé au fond de leurs trous des débris de petits insectes, et principalement de la fa-

mille des Carabiques. Lorsqu'elles doivent changer de peau ou passer à l'état de nymphes, elles bouchent l'ouverture de leur trou.

M. Miger a eu occasion d'étudier les mœurs de la larve de la *Cicindela campestris*, et ses observations s'accordent avec celles de M. Desmarest *Voyez* CICINDÉLÈTES et CICINDÉLIDES.

Nota. Geoffroy a établi, sous le nom de *Cicindèle*, un g. très différent de celui-ci; il se compose d'espèces qui appartiennent aujourd'hui, les unes aux Téléphores d'Olivier, les autres aux Malachies de Fabricius. *Voyez* ces mots. (D.)

CICINDÈLES A COCARDES. INS. — Nom vulg. donné par Réaumur et Fabricius aux espèces du g. Malachie.

CICINDÉLÈTES. *Cicindeletæ*. INS. — Nom donné par Latreille et M. le comte Dejean à la première tribu de la famille des Carnassiers pour l'un, et des Carabiques pour l'autre, dans l'ordre des Coléoptères pentamères, et qui a pour type le g. *Cicindela* de Linné. Depuis les ouvrages de ces deux auteurs, la tribu dont il s'agit a été plus ou moins modifiée par les travaux successifs de MM. Brullé, de Castelnau et Hope, et en dernier lieu par M. Lacordaire, dans un Mémoire inséré parmi ceux de la Société royale des sciences de Liége (tome I, page 85 et suivantes), et intitulé : *Révision de la famille des Cicindélides, etc.* Dans ce Mémoire, M. Lacordaire, après avoir analysé tous les travaux de ses devanciers, et en avoir fait ressortir les qualités comme les défauts, présente à son tour une nouvelle classification, dont voici le résumé. A l'instar de M. Brullé, il érige en famille la tribu des Cicindélètes qu'il sépare des Carabiques de M. Dejean, et il la divise en 30 genres répartis dans 5 tribus qu'il nomme *Manticorides*, *Mégacéphalides*, *Cicindélides*, *Collyrides* et *Cténostomides*. — *Voyez* ces différents mots pour connaître les caractères de chaque tribu, ainsi que la nomenclature des g. qui s'y rapportent; nous nous bornerons à exposer dans cet article ce qui distingue la famille qui nous occupe de celle des Carabiques. Les auteurs s'accordent à lui assigner pour caractères distinctifs, des mâchoires terminées par un onglet articulé, mobile; la languette dépourvue de paraglosses, très courte, et ne dépassant pas le bord antérieur de l'échancrure du menton; les palpes labiaux quadri-articulés, leur support étant allongé et libre; des mandibules allongées, courbées, très aiguës et fortement dentées au côté interne; des yeux grands et saillants; enfin des pattes longues, grêles, ayant constamment les jambes antérieures dépourvues d'échancrures. Mais, de tous ces caractères, la brièveté de la languette et le nombre insolite des articles des palpes labiaux sont les seuls qui soient constants, suivant l'observation de M. Lacordaire. Tous les autres présentent des exceptions ou se retrouvent chez un plus ou moins grand nombre d'espèces de la famille des Carabiques. Ainsi l'onglet articulé, qui termine le lobe interne des mâchoires, manque complètement chez les *Psilocera*, *Procephalus*, *Ctenostoma*, et dans un nouveau g. auquel M. Lacordaire a donné le nom de *Myrmecilla*, tandis qu'on le retrouve dans les Carabiques du g. *Trigonodactyla*, ainsi que l'a fait connaître M. Brullé, d'après l'observation de M. Audouin. Un groupe nombreux de la tribu des Simplicipèdes de M. Dejean, est dépourvu d'échancrure aux jambes antérieures. La grandeur des yeux n'est pas plus constante que la présence de l'onglet des mâchoires. Les *Manticora*, *Amblycheila*, *Omus*, *Oxycheila*, et surtout les *Centrocheila* ont ces organes aussi petits qu'une foule de Carabiques. Quant aux mandibules, il suffira de rappeler que certaines *Anthia* sont au moins aussi bien pourvues à cet égard que pas une espèce de la famille actuelle. Cependant, malgré ces rapports nombreux et incontestables avec les Carabiques, les Cicindélètes ont un facies si particulier, des habitudes tellement caractérisées, surtout en ce qui concerne la rapidité de leur course, et la facilité avec laquelle celles qui sont ailées prennent leur vol, qu'à partir de Linné inclusivement, tous les entomologistes n'ont jamais hésité à en faire un groupe à part, et à lui donner à peu d'exceptions près la même valeur qu'à celui des Carabiques. M. le comte Dejean, comme le dit M. Lacordaire, est peut-être le seul parmi les auteurs modernes qui se soit écarté de l'opinion générale, en réunissant les deux groupes ensemble, et en ne faisant des Cicindélètes qu'une simple division des Carabiques. A l'exception du g. Cicindèle, dont

beaucoup d'espèces se trouvent en Europe, on connaît peu les mœurs des autres Cicindélètes qui sont toutes exotiques, et encore moins leurs premiers états. *Voyez* au surplus l'article CICINDÈLE, où nous entrons dans d'assez longs détails à cet égard. (D.)

***CICINDÉLIDES.** *Cicindelidæ*. INS. — M. Lacordaire désigne ainsi la 3e tribu de la famille des Cicindélètes dans l'ordre des Coléoptères pentamères. Il comprend 12 g. qu'il sépare en deux divisions, d'après la forme vésiculeuse ou non du 3e article des palpes labiaux, ainsi qu'il suit, savoir : Division I. 3e article des palpes labiaux non renflés. Genres : *Oxygonia*, *Cicindela*, *Euryoda*, *Phyllodroma*, *Cheilonycha* et *Odontocheila*. Division II. 3e article des palpes labiaux renflés. Genres : *Physodeutera*, *Megalomma*, *Distipsidera*, *Apteroessa*, *Dromica* et *Euprosopus*.

Cette tribu est plus riche en espèces que toutes les autres de la même famille prises ensemble. Des palpes médiocres, presque égaux, ou ce qui est plus ordinaire, les maxillaires plus longs que les labiaux, constituent son principal caractère ; elle se lie à la précédente, les Mégacéphalides, par le genre *Oxygonia*, et à la suivante, les Collyrides, par le g. *Euprosopus*, qui a de grands rapports avec les *Therates*. (D.)

***CICINDÉLIENS.** *Cicindelii*. INS. — M. Brullé désigne ainsi sa 2e tribu de la famille des Cicindélètes dans l'ordre des Coléoptères pentamères. Il la compose des sous-genres *Cicindela*, *Oxycheila*, *Iresia*, *Dromica*, *Euprosopus* et *Therates*. M. Lacordaire, dont la classification est la plus récente, met le g. *Iresia* parmi les Mégacéphalides, et celui de *Therates* parmi les Collyrides. *Voyez* CICINDÉLIDES. (D.)

CICINNURUS, Vieil. OIS. — Nom scientifique du genre Manucode. (LAFR.)

CICLOPHORE ou mieux **CYCLOPHORE.** *Cyclophorus* (κύκλος, cercle ; φέρω, je porte). MOLL. — Ce genre, établi par Montfort (*Conchyliologie systématique*), est inutile de toutes manières ; car, si l'on en croit la figure et la description, il entrerait très bien dans les Cyclostomes, tandis que, si l'on s'en rapporte à sa manière de vivre dans le Nil, ce serait un démembrement inutile des Paludines. Nous pensons que Montfort, trompé par de faux renseignements, a eu sous les yeux un Cyclostome voisin du *Volvulus* de Muller, et qu'il l'a donné comme coquille fluviatile. *Voyez* CYCLOSTOME. (DESH.)

***CICONES.** INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, établi par M. Curtis, et adopté par M. Stephens, qui le place dans sa famille des *Engidæ* à côté du g. *Synchita* de Hellwig. Ce g. est fondé sur une seule espèce (*Cic. carpini* Cuv.), la même que la *Synchita variegata* Hej. qui se trouve à la fois en Angleterre et en Allemagne. (D.)

CICONIA. OIS. — Nom latin du g. Cigogne.

***CICONIENS.** *Ciconii*. OIS. — Nom donné par M. de Blainville à une famille de l'ordre des Échassiers, ayant pour type le g. Cigogne. (G.)

***CICONINÉES.** *Ciconinæ*. OIS. — Sous-famille établie par le prince de Musignano, dans la famille des Ardéidées, et ayant pour type le genre Cigogne, *Ciconia* de Linné. M. G.-R. Gray, qui adopte cette division, y comprend les g. *Anastomus*, *Dromas*, *Ciconia*, *Sphenorhynchus*, *Mycteria* et *Leptoptilos*. Ce groupe est formé des mêmes genres que la famille des Cigognes de Cuvier, à l'exception des g. *Scopus* et *Platalea*, dont M. Gray fait des Ardéinées, et M. Lesson, du premier un Héron, et du second un Cochlorhynque. C'est dans les Hémipalmes qu'il met aussi le g. *Dromas*, que M. Gray place dans les Ciconinées. L'accord des auteurs sur l'établissement de cette sous-famille indique assez les rapports naturels qui unissent entre eux les différents genres qu'ils y ont établis, et les genres anomaux seuls y sont disséminés au hasard par suite de la persistance des méthodistes à vouloir former une série linéaire (G.)

***CICUTA**, Tourn. BOT. PH. — Synonyme de *Conium*, L.

CICUTARIA, Lam. et Juss. BOT. PH. — Synonyme de *Cicuta*, L.

***CICUTARIÉES.** *Cicutarieæ*. BOT. PH. — Nom de la 2e des cinq tribus formées par M. A. Richard, dans la famille des Ombellifères, et dont le g. *Cicuta* est le type.

***CICUTINE.** CHIM. — Alcaloïde découvert par Brandes dans la Ciguë commune.

CIDARES. ÉCHIN. — Klein a donné ce

nom à la première section des Anocytes dans la famille des Échinodermes.

* **CIDARIE.** *Cidaria* (surnom de Cérès, suivant l'auteur du genre). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Treitschke, et que nous avons adopté, avec modifications, dans notre *Hist. des Lépidoptères de France*. Ce g., qui appartient à la tribu des Phalénites de Latreille, se borne pour nous aux espèces dont le caractère distinctif est d'avoir les ailes supérieures traversées au milieu par une bande plus ou moins large, et formant toujours un ou plusieurs angles saillants du côté externe. Ces espèces sont au nombre d'une trentaine environ, divisées en 5 groupes, d'après la couleur du fond de leurs ailes supérieures, qui est tantôt jaune, tantôt brun, tantôt d'un vert brun ou pâle, et tantôt enfin de couleurs variées. Nous citerons comme type de chacun de ces groupes : 1° la *C. fulvata* Treits. (*Phal. sociata* Fab.), dont la Chenille fait beaucoup de tort aux Rosiers dans les jardins ; 2° la *C. prunata* Linn., commune partout ; 3° la *C. ruptata* Hubn.; 4° la *C. picata* Hubn., et 5° la *C. berberata* Treits. (*Ph. id.* Fabr). Ces trois dernières ne se trouvent que dans les bois.

Les Chenilles des Cidaries appartiennent à la classe des Arpenteuses ; elles sont lisses, sans tubercules, généralement plus courtes que longues, avec des raies longitudinales interrompues par les anneaux intermédiaires. Les unes vivent sur les arbres, et les autres sur les plantes basses. Leur transformation a lieu soit dans la terre, soit à sa superficie, soit enfin dans un léger tissu entre des feuilles. (D.)

* **CIDARIS** (κίδαρις, espèce de turban). MOLL. — Genre inutilement établi par M. Swainson pour ceux des Turbos qui sont lisses à l'extérieur ; tels sont les *C. petholatus* et *smaragdus*.

Avant M. Swainson, Klein avait établi, sous le même nom, un genre analogue qui est depuis longtemps abandonné. *Voy.* TURBO. (DESH.)

CIDARIS (κίδαρις, espèce de turban). ÉCHIN. — Le g. Cidarite de Lamarck et de M. de Blainville est devenu la famille des Échinides Cidarites (*voyez* CIDARITES). Voici comment M. Agassiz caractérise actuellement le g. *Cidaris* : Ambulacres étroits, couverts de petits piquants comprimés ; aires ambulacraires larges, chacune de leurs plaques n'étant surmontée que d'un gros tubercule perforé portant un grand piquant, et autour duquel il y en a plusieurs petits.

Les espèces de ce genre sont les unes vivantes, les autres fossiles des terrains jurassiques, crétacés et tertiaires. (P. G.)

CIDARITES. ÉCHIN. — Genre d'Échinodermes Échinides, établi par Lamarck et subdivisé en plusieurs autres par les zoologistes actuels, MM. Gray, Agassiz, etc., qui en font même une famille particulière sous le nom de *Cidarites*.

Les Cidarites, ainsi élevés au rang de famille, comprennent, en outre, le genre des véritables *Echinus*. Leur caractère le plus marqué est la forme sphéroïde du test, qui porte deux espèces de piquants : les uns plus grands, portés sur de gros mamelons ; les autres plus petits, entourant la base des premiers, ou recouvrant les ambulacres. Leur bouche est centrale, à la face inférieure du disque ; l'anus, qui lui est diamétralement opposé, est situé au sommet du disque, et s'ouvre entre les petites plaques qui l'entourent, vis-à-vis et quelquefois assez près de l'aire ambulacraire postérieure.

Les espèces vivantes et fossiles de Cidarites ont été réparties dans les genres suivants : *Diadema*, Gray ; *Tetragramma*, Ag. ; *Acrocidaris*, Agass. ; *Pedina*, Agass. ; *Hemicidaris*, Agass. ; *Cidaris*, Agass. ; *Echinus*, Linn. ; *Salenia* ; Gray ; *Goniopygus*, Agass. ; *Astropyga*, Gray ; *Echinometra*, Breyn ; *Arbacia*, Gray ; *Glypticus*, Agass.

Les Cidarites sont nombreux en espèces, plus nombreux même qu'aucune autre famille d'Échinides. Ce sont aussi les premiers qui apparaissent dans la série des couches fossilifères ; car on en rencontre dans le Muschelkalk, tandis que les autres se montrent pour la première fois dans les terrains de la formation jurassique. M. Agassiz remarque qu'à cette seconde époque les Cidarites semblent avoir acquis un développement extraordinaire, non seulement en espèces, mais en individus. On en trouve aussi dans la formation crétacée ainsi que dans les terrains tertiaires.

M. Agassiz a décrit avec soin, dans ses travaux sur les Échinides, les espèces fossiles de Cidarites fournies par la Suisse. (P. G.)

CIDAROLLE. *Cidarollus.* FORAMIN. — C'est une coupe créée par Montfort (*Conchyl. syst.*) d'après des figures fautives et dénaturées par lui de l'ouvrage de Soldani. C'est probablement une espèce du genre *Rosalina*, d'Orb. *Voyez* ce mot. (A. D'O.)

CIÉCIE. CRUST.—Marcgrave (*Hist. rerum nat. Brasil.*, p. 185) nomme ainsi le *Cancer vocans* des auteurs, qui appartient actuellement au g. *Gelasimus*. *Voyez* ce mot (H. L.)

* **CIENFUEGIA**, Willd. BOT. PH.—Synonyme de *Fugosia*, Juss.

CIENFUGOSIA, Cav. BOT. PH. — Synonyme de *Fugosia*, Linn.

CIERGE. POLYP. — Nom d'une esp. du g. Cellaire, *Cercoides*, Ellis et Sol.

CIERGE. *Cereus.* BOT. PH. — Nous regrettons d'être obligé de renvoyer, pour la diagnose et l'histoire de ce beau genre de plantes, au travail général que nous avons promis de donner sur les Cactacées à l'article OPUNTIACÉES. Notre définition générique serait incomplète ; et à l'époque indiquée, nous avons l'espoir fondé de donner de cette intéressante famille une histoire et une diagnose que nous chercherons à mettre en rapport avec les beaux travaux des auteurs modernes sur les diverses autres familles végétales. (C. L.)

On a encore donné le nom de Cierge à des végétaux affectant la forme pyramidale. Ainsi l'on a nommé :

CIERGE AMER OU LAITEUX, les *Euphorbia canariensis* et *antiquorum*.

C. MAUDIT, le *Verbascum nigrum*.

C. DE NOTRE-DAME, le *V. thapsus*.

CIERGE PASCAL. MOLL. — Nom vulg. du *Conus Virgo*, esp. du g. Cône.

CIERGES FOSSILES. BOT. PH. — *Voyez* STRINGODENDRON.

CIGALE. *Cicada* (κίκκος, membrane; ᾄδω, je chante). INS. — On nomme ainsi un grand genre de la tribu des Cicadiens, appartenant à l'ordre des Hémiptères et à la section des Homoptères. Ce sont des Insectes très reconnaissables à leur corps épais, très robuste et assez ramassé; à leur tête large sans prolongement, supportant des yeux très gros et proéminents, des ocelles au nombre de trois, disposés en triangle sur le sommet du front, des antennes extrêmement courtes, avec le premier article assez épais, les suivants au nombre de cinq, très grêles et formant une soie styliforme, et à leurs ailes enveloppant le corps pendant le repos.

Les Cigales sont surtout remarquables par les organes de stridulation dont les mâles sont pourvus, et dont on retrouve des rudiments chez les femelles. Ces organes sont placés à la base de l'abdomen et à sa partie inférieure (*voy.* l'Atlas de ce Dictionnaire, *Insectes hémiptères*, pl. 1, fig. 2). Ils sont recouverts par une plaque cartilagineuse en forme de volet, dont la dimension est plus ou moins grande suivant les espèces. L'intérieur est divisé en deux loges par une cloison écailleuse de forme triangulaire. Chaque loge présente antérieurement une membrane plissée, et au-dessous une autre membrane mince et transparente connue sous le nom de *miroir*. Enfin, ce qu'on appelle la *tymbale* consiste encore en une membrane plissée qu'on observe de chaque côté, et qui est mise en mouvement par le jeu des muscles. Les muscles se contractant avec force et promptitude, frappent sur les tymbales, et produisent des sons qu'on peut parfois observer après la mort de l'insecte, quand les muscles sont encore susceptibles de jouer artificiellement.

Tels sont, en peu de mots, les caractères les plus saillants, propres à faire reconnaître les Cigales ; telle est aussi la nature de l'appareil du chant, appareil dont il est d'autant plus nécessaire de donner une idée générale, que nous ne le retrouvons dans aucun autre insecte. Beaucoup de Coléoptères, d'Orthoptères, etc., sont aptes à produire des stridulations ; mais c'est toujours d'une manière bien différente, et au moyen d'un mécanisme infiniment plus simple.

Si maintenant nous jetons un rapide coup d'œil sur les régions habitées par les Cigales, on sera peu surpris de voir que, dans certains pays, tout le monde connaît parfaitement, et a toujours connu ces Hémiptères, tandis qu'ailleurs, on désigne sous ce nom des Insectes qui n'appartiennent pas au même ordre.

Les Cigales, qui recherchent déjà l'ardeur du soleil dans les pays chauds, ne se trouvent pas dans les régions tempérées ou froides. En Europe, elles ne paraissent pas dépasser le 45e degré de latitude, et déjà elles deviennent plus rares quand on approche de cette limite. Elles habitent toute l'Europe

méridionale, l'Afrique dans toute son étendue du nord au sud, l'Amérique presque jusqu'aux mêmes parallèles qu'en Europe, tout le centre et le sud de l'Asie, la Nouvelle-Hollande et les îles de l'Océanie. Ce simple aperçu montre combien les diverses espèces de Cigales sont dispersées à la surface du globe.

Il montre en même temps pourquoi les peuples méridionaux connaissaient si bien ces Insectes, tandis qu'au Nord, le vulgaire regarde comme une Cigale la grande Sauterelle verte si commune dans notre pays, et qui fait également entendre une sorte de chant. Nul doute que le bon La Fontaine n'ait eu aussi en vue cette dernière, quand il a dit : « La Cigale ayant chanté tout l'été. » Au reste, comme l'une et l'autre meurent à l'automne, et ne subsistent jamais *jusqu'à la saison nouvelle*, l'idée de la requête à la Fourmi n'est pas fondée sur l'observation.

Les peuples méridionaux ayant sous leurs yeux les vraies Cigales, se trouvant continuellement importunés par leur chant, dont la suave mélodie n'a jamais existé que dans l'imagination des Grecs, ont toujours bien appliqué cette dénomination. On rapporte que ces derniers les conservaient dans des cages, comme on le fait chez nous pour les petits Oiseaux qui égalent leur maître par leur gazouillement.

On voit la Cigale représentée hiéroglyphiquement sur les monuments égyptiens, où, suivant Hor-Apollon, elle désignait emblématiquement les ministres de la religion. On lit des détails sur cet insecte musicien dans une foule d'auteurs grecs. Les poëtes aussi ont célébré ses chants.

Les Grecs désignaient la Cigale sous le nom de *Tettix* (τέττιξ) : c'était au moins le nom le plus généralement adopté ; car il paraît probable que plusieurs autres étaient également employés en diverses parties de la Grèce. Nous n'avons ici à nous occuper que des vraies Cigales, des Cigales chanteuses, comme les appelaient les anciens ; car celles qu'ils appelaient les Cigales muettes ou les petites Cigales, ne sont que diverses espèces appartenant à notre famille des Cercopides.

Si nous passons rapidement en revue ce qui a été dit de plus intéressant sur les Cigales par les anciens auteurs, nous trouvons plusieurs faits bien observés ; mais comme toujours, dans ces temps reculés, l'erreur, l'imagination même, viennent se confondre au milieu de la réalité. Les anciens savaient parfaitement où était situé l'organe du chant ; ils n'ignoraient pas que les mâles seuls en étaient pourvus. Qui pourrait mieux l'attester que ces paroles bien peu galantes du poëte rhodien Xenarchus qui s'écrie, dans un moment d'humeur contre le beau sexe : « Heureuses les Cigales, car leurs femelles sont privées de la voix. » Sans doute nous ne nous attacherons pas ici à démontrer qu'une partie du genre humain serait vraiment à plaindre si la plus belle moitié était condamnée au silence ; nous ne citons dans Xenarchus qu'une observation exacte.

Aristote a décrit plusieurs particularités de l'organisation des Cigales et divers faits relatifs à leurs habitudes ; mais il avance à tort que la vue est si mauvaise chez ces Insectes, qu'ils prennent volontiers pour une feuille le doigt qu'on leur présente : au contraire, elles fuient dès qu'on approche. Les Cigales, ajoutait-il, déposent leurs œufs dans les terres incultes, creusant un trou avec la pointe qu'elles portent à l'extrémité du corps. Elles les déposent aussi soit dans des roseaux, soit dans des tiges. Le ver de la Cigale, ayant pris son accroissement en terre, porte le nom de *Mère-Cigale*, mot par lequel Aristote désigne les nymphes. A l'approche du solstice, dit-il encore, il sort de dessous terre pendant la nuit ; son enveloppe se déchire aussitôt, et alors paraît une vraie Cigale, qui devient noire, ferme, et qui ne tarde pas à chanter. Comme on le verra plus loin, c'est bien de cette manière que l'Insecte parfait se dépouille de son enveloppe de nymphe. Les Grecs supposaient que la rosée était la seule nourriture des Cigales. Ils regardaient ces Insectes comme agréables au goût, et ils les mangeaient très volontiers. Aristote nous apprend qu'on préférait les nymphes, qu'on mangeait aussi les mâles, mais qu'après l'accouplement les femelles étaient beaucoup plus estimées à cause de leurs œufs. Aujourd'hui il ne paraît pas que ce soit un mets très recherché ; mais cependant, au dire de quelques personnes, les Orientaux ne le dédaigneraient pas complètement.

Les Cigales étaient extrêmement abondantes en Grèce, comme elles le sont encore

aujourd'hui. Cependant on ne les trouvait pas dans certaines localités, sans doute parce que leur exposition ne le comportait pas.

A cette époque il fallait bien voir dans tout l'intervention des dieux ; et Diodore de Sicile nous dit : « Il n'y avait point de Cigales dans le territoire de Locres, parce qu'Hercule, incommodé de leur bruit, avait prié les dieux de l'en délivrer, et ses vœux avaient été exaucés. »

Après les observations incomplètes d'Aristote, tout ce que nous trouvons chez les anciens touchant la Cigale est entièrement du domaine de la poésie. Cependant quelque peu de cette poésie se lie si bien à l'histoire de cet insecte, que nous en donnerons une légère idée. Anacréon ne dédaigne pas de consacrer une ode entière à la Cigale ; ode digne d'être adressée à la plus charmante divinité.

« Heureuse créature, s'écrie l'illustre poëte, sur ton trône de feuillage, humant la suave rosée, telle qu'un roi, tu fais entendre des chants pleins de mélodie. Tout ce qui renaît chaque année est de ton domaine ; les trésors des champs t'appartiennent, les bois reconnaissent ta suprématie. Tu es bien chère aux laboureurs, car tu ne leur causes aucun dommage ; doux prophète de l'été, tu es révérée de tous les mortels. Les Muses t'aiment, Phœbus lui-même te chérit, lui, Phœbus, qui t'a donné la musique des régions célestes. Toujours jeune, tu ne redoutes pas la vieillesse. Née de la terre, riche de sagesse, tous tes moments sont des heures de repos ; nulles peines, nuls soucis ne te tourmentent. Ni le sang, ni la chair ne sont les éléments de ta vie ; tu es presque semblable aux dieux. »

On voit combien l'imagination du poëte était grande ; l'ode d'Anacréon n'est-elle pas l'image d'un véritable culte à la Cigale ?

Nous regrettons de donner, par notre faible traduction, une idée si imparfaite de cette œuvre véritablement jolie dans l'original ; mais nous avons tâché cependant de rendre de notre mieux les idées de l'auteur. Nous n'en avons pas fini avec la poésie grecque. Écoutons encore Strabon, Antigone, Solinus ; il s'agit d'un combat musical entre Eunome de Locres, et Ariston de Rhegium. Eunome a cassé une des cordes de son luth, et cependant il remportera la victoire, car une Cigale vient se poser à la place de la corde brisée. De là l'image d'une Cigale sur un luth qui devient l'emblème de la musique. Chez les Athéniens, assure-t-on, la Cigale fut le symbole de l'antiquité et de la noblesse ; c'est pourquoi ils portaient des Cigales d'or dans les boucles de leurs cheveux. De là vient aussi qu'on les nomma porteurs de Cigales (τεττιγοφόροι).

Les anciens eurent une si grande admiration, un si grand amour pour la Cigale, que dans l'île de Ténos, ils lui élevèrent un monument.

Nous ne pousserons pas plus loin les citations sur ce sujet ; ce qui précède suffira pour montrer que les peuples de la Grèce eurent une sorte d'adoration pour la Cigale.

Les Latins ne paraissent nullement avoir partagé cette admiration pour le chant de cet Insecte. Ils se sont plus attachés à la réalité, qu'aux illusions du peuple hellénique.

Le poëte de Mantoue, par deux fois au moins, parle de la Cigale, et ne trouve dans son chant qu'un son rauque et désagréable. Dans une des Églogues, il dit : « sous un soleil ardent, les arbustes résonnent du bruit rauque des Cigales. »

« At merum raucis dum vestigia lustro
» Sole sub ardenti resonant arbusta Cicadæ. »

Dans les Géorgiques, la même pensée est reproduite. Par leur chant plaintif, les Cigales brisent les arbustes.

« Et cantu querulæ rumpent arbusta Cicadæ »

Pline n'ajoute rien à l'histoire de notre Insecte, il reproduit tout ce qu'Aristote avait déjà dit, et son récit n'a point ou n'a que peu d'intérêt.

Chez les anciens, on ne manqua pas non plus d'attribuer aux Cigales des propriétés admirables pour la guérison d'une foule de maladies. On sait qu'à cette époque, chaque plante, chaque insecte devaient produire des cures merveilleuses pour toutes les affections. Il est au moins inutile de rapporter de telles narrations.

Nous croyons devoir terminer ici ce qui touche à la fable ou à la poésie. Chez les poëtes modernes aussi bien que chez les auteurs du moyen âge, nous ne trouverons rien de plus intéressant que chez les Grecs, ni rien non plus qui ait un caractère parti-

culier. Il faut donc en revenir à la vraie science.

Nous examinerons d'abord les particularités les plus intéressantes de la structure et de l'organisation des Cigales.

Ces Insectes comptent parmi les Hémiptères de la plus grande dimension ; leur tête très élargie, et offrant en avant, dans toutes les espèces, une pièce fortement striée transversalement leur donne un aspect particulier. Les antennes ne dépassent ordinairement que très peu la longueur de la tête ; le premier article est fort épais, mais les autres sont très grêles et constituent un filet styliforme. La structure des antennes mérite d'autant plus d'être prise en considération qu'elle peut fournir un argument touchant le siége de l'ouïe chez les Insectes. À tous les physiologistes qui ont pensé que ce sens résidait dans les antennes, on a objecté l'état rudimentaire de ces appendices chez les Cigales.

On ne peut nier que ces Hémiptères aient la faculté d'entendre, puisqu'ils émettent des sons, qui nécessairement sont destinés à être perçus par leurs semblables. Alors ceux qui refusent aux antennes la faculté de percevoir les sons, ajoutent : Les Cigales devant avoir la faculté d'entendre très développée, si les antennes étaient réellement le siége de l'ouïe, elles seraient développées en proportion.

Or, comme la question nous paraît en valoir la peine, nous démontrerons que l'objection n'est pas fondée ; car si les antennes des Cigales sont très courtes, elles sont évidemment susceptibles de mieux vibrer que les grandes antennes des Longicornes ; disposition dont il est facile de se rendre compte, puisque la tige est très grêle et repose sur un pédoncule très épais, qui n'est autre que le premier article.

On sait que Savary a prouvé que les tiges vibrantes étaient susceptibles de percevoir les sons.

Ainsi, à notre avis, les antennes de la Cigale, loin de prouver que le siége de l'ouïe ne réside pas dans cette partie de l'insecte, fournissent au contraire une preuve de plus en faveur de cette opinion.

La bouche, comme celle de tous les Hémiptères, est formée par des pièces très allongées constituant un bec ou suçoir.

Les ailes sont grandes, bien développées, parcourues par des nervures solides, mais sans réticulations. Elles sont de consistance membraneuse, généralement uniformes dans toute leur étendue ; dans quelques espèces cependant la base en est plus coriace. Chez la plupart des Cigales, les ailes sont transparentes et diaphanes, mais dans un certain nombre aussi, elles sont agréablement colorées.

Les pattes sont grêles et ne leur permettent pas de sauter, comme cela s'observe dans la tribu des Cercopides ; leurs tarses sont ordinairement composés de trois articles, mais dans quelques espèces on n'en observe que deux.

L'abdomen est épais. Nous ne reviendrons pas sur l'organe du chant que nous avons décrit précédemment.

Ce qu'il y a encore de remarquable, c'est l'appareil dont les femelles sont pourvues pour perforer les branches d'arbres dans lesquelles elles déposent leurs œufs. Cet appareil a été décrit et représenté dans ses divers détails successivement par Réaumur, et par MM. Burmeister, Doyère, Westwood. Ce dernier a réellement donné une idée très nette de sa structure.

Cependant, quant aux fonctions attribuées à certaines pièces, il reste encore des doutes, et nous croyons que l'observation directe de la Cigale dans l'acte de perforation permettra seule de trancher la question.

Nous commencerons par donner une description succincte de la forme de ces diverses pièces. Le corps de la femelle vu en dessous, le huitième anneau de l'abdomen (*Insectes hémiptères*, pl. 1, fig. 3 de notre Atlas) est allongé, fortement atténué à l'extrémité, et renferme deux valves articulées, assez larges et ciliées, servant comme de fourreau à la tarière. Cet instrument, un peu courbé à la base, et légèrement dilaté à l'extrémité, en fer de lance, est inséré à la base du dernier anneau dont il atteint exactement le bout. La tarière est formée par trois pièces distinctes, savoir : deux filets latéraux qui peuvent se disjoindre facilement, ayant leur bord extérieur très solide à l'extrémité et en dents de scie ; et un filet médian renfermé entre les pièces latérales assez fortement aplati et lui-même composé de deux parties intimement soudées.

La controverse qui existe entre plusieurs naturalistes est relative à l'usage de chacune de ces pièces. Réaumur, le premier, regardait les filets latéraux comme des organes perforants. Plus tard, M. Burmeister et ensuite M. Doyère pensèrent que le filet médian devait seul être propre à perforer les tiges des végétaux. Ce dernier auteur se fondait principalement sur ce que la Cigale, n'ayant pas assez de poids par elle-même, manquerait de point d'appui, si les filets latéraux ne venaient en quelque sorte lui servir de *grappins*, quand la pièce médiane agit pour percer le végétal.

En dernier lieu, M. Westwood s'attacha à démontrer qu'iLy avait là erreur. Les pièces latérales si admirablement conformées pour faire des incisions dans les fibres des végétaux, et la pièce médiane creusée le long des côtés avec une dilatation latérale qui reçoit le bord dilaté des filets à dents de scie pour les retenir en place, lui paraissent des preuves suffisantes que les pièces latérales sont réellement les organes de perforation, et que l'autre pièce leur sert seulement de support.

Quoique cette dernière opinion nous semble la plus probable, nous n'essaierons pas de trancher la question en faveur de l'une plutôt que de l'autre, car toutes les deux sont établies sur des probabilités qui sont loin d'être dénuées de fondement; aussi sommes-nous convaincus que l'observation directe pourra seule donner une solution à cette controverse.

L'anatomie des Cigales a été particulièrement étudiée par M. Léon Dufour; il a décrit leurs divers organes d'après la Cigale de l'Orme (*Cicada Orni*), espèce très commune dans tout le midi de la France. Son canal intestinal a une longueur qui est à peu près dix fois celle de son corps : aussi décrit-il de très nombreuses circonvolutions.

Les Cigales possèdent un organe de sécrétion salivaire très développé. Il consiste en une paire de glandes arrondies, placées de chaque côté de l'œsophage et formées par l'agglomération d'environ une vingtaine d'utricules presque diaphanes et plus ou moins oblongues.

Ces glandes sont placées en arrière l'une de l'autre, mais bien séparées, communiquant entre elles par un conduit intermédiaire. Cet appareil vient déboucher dans le bec par un conduit propre.

Le liquide sécrété par la Cigale paraît surtout avoir pour but de faire affluer la sève vers le point où l'Hémiptère a enfoncé son bec.

Le développement de la Cigale, depuis le moment où l'œuf est pondu, jusqu'à celui où paraît l'insecte parfait, mérite de fixer un moment notre attention.

La femelle, assure-t-on, produit de cinq à sept cents œufs. Elle fait choix de branches mortes pour y effectuer son dépôt, redoutant peut-être l'humidité des branches du bois vert. On reconnaît, à l'inspection des tiges sur lesquelles la femelle a percé des trous et logé ses œufs, de petites élévations oblongues, occasionnées par des filaments de bois détachés d'un côté, mais encore fixés de l'autre. Un observateur, Pontedera, a dit que la Cigale fermait chaque petite fente contenant un œuf au moyen d'une sorte de gomme qui résiste au contact de l'air ; mais Réaumur considère ce fait comme inexact.

Au moment de l'éclosion, les jeunes larves, selon Réaumur, ressemblent assez à des Puces par leur forme générale. Ces larves quittent bientôt la loge dans laquelle elles viennent de naître, et s'enfoncent dans la terre, où elles vivent sans doute aux dépens des racines. Elles sont pourvues de six pattes ; mais les antérieures sont extrêmement épaisses, principalement les cuisses. En outre, ces dernières sont armées en dessous de fortes épines. Les larves des Cigales prennent tout leur accroissement dans la terre où elles subissent leur transformation en nymphes. Celles-ci ne diffèrent guère de leur premier état que par la présence des rudiments d'ailes sur les parties latérales du thorax. A cette période de leur existence, les Cigales ont des antennes plus épaisses que dans leur état parfait, et elles semblent être de neuf articles. On rapporte que, pendant l'hiver, ces nymphes s'enfoncent en terre à une profondeur de deux ou trois pieds. Au printemps, elles paraissent à la lumière; elles se posent sur quelques plantes et là demeurent immobiles. La chaleur du soleil ne tarde pas à dessécher leur peau, elle se fend même bientôt sur le dos, et l'insecte est à peine un peu raffermi qu'il prend son essor, abandonnant, comme les Libelluliens, une dépouille desséchée.

Nous ne connaissons pas exactement la durée de l'existence des Cigales à l'état d'insecte parfait. Nous savons seulement que durant les mois les plus chauds de l'année, on ne cesse d'entendre leur chant monotone, rauque, perçant et désagréable. C'est ainsi qu'il est considéré par tous les méridionaux. Le chant de la Cigale paraît plus fatigant à entendre que celui des Orthoptères, parce qu'il est toujours plus uniforme. Les Cigales se tiennent sur les arbres dont elles bument la sève au moyen de leur bec acéré ; il est ordinairement assez difficile de les saisir, parce qu'elles fuient au moindre bruit. Leurs ailes bien développées leur permettent de voler avec facilité.

Le genre Cigale forme en réalité un genre très homogène ; on découvre bien entre les diverses espèces qui le composent quelques nuances de modification dans le développement plus ou moins grand des valves qui recouvrent l'organe du chant, dans la dimension des antennes, dans la texture plus ou moins solide de leurs ailes, dans leur coloration, etc. ; mais nous ne trouvons que de très légères différences ; ce qui nous fait croire que le genre Cigale peut fournir des divisions secondaires, mais que de véritables genres établis à ses dépens ne sauraient être adoptés comme tels.

Des genres formés aux dépens du grand genre Cigale ou dans la famille des Cicadides, nous croyons devoir excepter le genre *Hemidictya*, dont les caractères sont sensiblement plus tranchés. On regarde généralement comme le type des Cigales la CIGALE PLÉBÉIENNE (*Cicada plebeja* Lat., *fraxini* Fabr.), longue d'environ 10 pouces, noirâtre avec des maculatures fauves peu marquées, et des ailes entièrement diaphanes.

On rencontre cet insecte dans tout le midi de l'Europe, quelquefois même, dit-on, jusque dans la forêt de Fontainebleau.

Nous avons représenté dans notre Atlas (*Insectes hémiptères*, pl. 1, fig. 1) la plus grande et l'une des plus belles espèces du genre. C'est la CIGALE REMARQUABLE (*Cicada speciosa* Fab.), de l'île de Java.

Le genre Cigale tel que nous l'adoptons est tel que Latreille l'a limité. Lorsque Linné l'introduisit dans la science, il renfermait une foule d'espèces constituant aujourd'hui les genres *Cixia*, *Cercopis*, *Tettigonia*, etc., que nous rangeons dans la famille des Cercopides et dans celle des Fulgorides. Fabricius réserva la dénomination de Cigale (*Cicada*) pour ces derniers, tandis qu'il appliqua celle de *Tettigonia* à nos vraies Cigales. Il était plus juste de conserver ce dernier nom, comme l'a fait Latreille, pour les espèces réellement types du genre dans Linné, espèces auxquelles les anciens et les modernes donnent plus spécialement le nom de Cigales.

(ÉMILE BLANCHARD.)

* **CIGALE DE MER.** CRUST. — Rondelet, dans le tom. II de son *Histoire des Poissons*, désigne sous ce nom le *Scyllarus arctus* des auteurs. (H. L.)

CIGNE. OIS. — *Voyez* CYGNE.

CIGNI. OIS. — *Voy.* CINI.

CIGOGNE. *Ciconia* (*Storck* des Allemands, *Stork* des Anglais, *Cigogna* des Italiens). OIS. — Genre de l'ordre des Échassiers cultrirostres, ayant pour caractères : Bec beaucoup plus long que la tête, fort, lisse, large à la base, à bords tranchants, aigu à la pointe, droit ; mandibule supérieure légèrement retroussée ou recourbée, à peine sillonnée ; mandibule inférieure un peu renflée en dessous, fendue en avant des yeux ; narines petites, basales, nues, longitudinales ; langue très courte, plate et triangulaire ; yeux nus autour, souvent la face ou une grande partie du cou nu, et quelquefois un appendice gibbeux au-dessus du cou. Tarses très longs, forts, garnis de squamules ; jambe à demi nue, et quelque fois aux trois quarts ; doigts de devant réunis par une membrane qui s'étend jusqu'à la première articulation ; pouce long, grêle, touchant la terre par son extrémité seulement, ou appuyant en entier sur le sol ; ongles petits, déprimés ou robustes et allongés. Ailes amples, larges et concaves. Queue généralement courte et égale.

Les Cigognes, dont la taille varie de 50 cent. à 1m50 et plus, sont de grands Échassiers dont le corps est assez allongé, le cou fort long, la tête petite et sans grâce dans les Maguari, les Argala et les Jabirus, et les jambes grêles, quoique robustes.

Ces Oiseaux, essentiellement migrateurs, et destinés par conséquent à parcourir de longues distances, sont parfaitement organisés pour le vol, et leur pneumaticité est très grande, même dans les espèces de la plus

haute taille. Tous les os des membres antérieurs et postérieurs sont creux, même le fémur, et donnent accès à l'air.

Chez toutes, le larynx inférieur manque, et les bronches sont à la fois très longues et très rigides.

Toutes les espèces qui composent ce groupe ont des mœurs identiques, et à part la différence des climats, elles se nourrissent de la même manière. Leur alimentation est essentiellement animale; elles mangent des batraciens, des reptiles, des mollusques terrestres, des oiseaux, même de petits mammifères, des insectes de toutes sortes, et sont très friandes d'Abeilles, dont on trouve des poignées dans leur estomac; elles sont aussi fort avides de poissons, et causent de grands dégâts dans les ruisseaux empoissonnés et dans les étangs, surtout la Cigogne noire, plus particulièrement ichthyophage, et pêchant avec beaucoup plus d'adresse que la blanche. Les Cigognes à sac et les Jabirus sont plus voraces; mais elles recherchent surtout les reptiles, et font une grande consommation de poissons. C'est dans les prairies basses et humides, dans les marais, dans les savanes, sur le bord des étangs, des lacs et des ruisseaux, sur les plages vaseuses, et au bord des grandes rivières, que les Cigognes vont chercher leur nourriture, ou l'y attendre, immobiles, avec une patience infatigable. Quelquefois, comme la Cigogne noire, elles volent sur les eaux et s'y plongent avec rapidité dès qu'elles aperçoivent une proie. Le Maguari seul se voit souvent dans les terrains secs.

Aucune des espèces de ce genre ne dédaigne les charognes. Sous ce rapport, toutes rendent des services aux pays qu'elles habitent, en détruisant un grand nombre d'animaux nuisibles ou incommodes, ou en se repaissant des débris pestilentiels. Les Marabous délivrent Calcutta de ses immondices infectes. Ces oiseaux sont tellement apprivoisés qu'à l'heure du dîner ils se rendent devant les casernes, s'y rangent en ligne et attendent qu'on leur jette les débris du repas, surtout les os qu'ils avalent tout entiers et se disputent avec acharnement; leur force est assez grande pour que les Chaungoun, malgré leur voracité, n'osent venir les troubler. On s'est exagéré les services que nous rendent les Cigognes de notre pays; car les animaux dont elles font leur nourriture, surtout les reptiles, sauf la Vipère, sont d'inoffensifs insectivores, et n'ont d'autre tort à nos yeux que de nous inspirer de l'aversion.

Dans l'état de domesticité, au joug de laquelle toutes les espèces de ce g. se plient facilement, on les nourrit de basses viandes ou de débris animaux sortant des cuisines. Quand elles sont devenues familières, elles suivent le laboureur, ramassent les vers que met à nu le soc de la charrue, s'attachent aux pas du jardinier dans le même but, dévorent les Taupes, et même les Rats pris au piége. Elles se tiennent aussi près des pêcheurs pour leur enlever les petits poissons dont ils s'emparent. Les Cigognes mangent beaucoup à la fois, et pour plusieurs jours. Elles engloutissent leur proie lorsqu'elle est petite; mais quand elles ont affaire à un animal qui pourrait leur échapper par la fuite ou leur opposer de la résistance, elles le tuent d'abord, lui brisent les os et l'avalent, en le faisant arriver au fond de leur gosier au moyen d'un certain tour de bec propre à tous les Oiseaux à long bec. Les Vipères ne les épouvantent pas, et l'on n'a pas ouï dire que leur morsure leur soit dangereuse. Quand elles attrapent un de ces Ophidiens, d'un coup de bec elles lui brisent la tête, d'un autre l'épine dorsale, et ne le mangent qu'après l'avoir mis hors d'état de nuire.

Leur démarche est lente et grave; elles ne courent que rarement, et pendant peu de temps. Quoiqu'elles vivent sur les terrains humides ou même inondés, elles n'entrent jamais dans l'eau que jusqu'à la jambe. En revanche, elles volent avec une incroyable facilité, quoique assez pesamment. En deux ou trois sauts elles s'élancent de terre, et partent le cou et les jambes tendues, les ailes largement déployées, de manière à figurer une croix, et s'élèvent en décrivant des spires qui vont toujours en s'agrandissant jusqu'au plus haut point où l'œil puisse les suivre. Quand elles redescendent à terre c'est de même en tournoyant; mais leur vol a un caractère plus capricieux que celui des Grues.

Les Cigognes paraissent privées de la voix, si ce n'est dans le jeune âge, où elles articulent un son qu'on peut rendre par *tchiit*, *tchiit*, *tchiit*, et qui est celui par lequel elles

demandent de la nourriture ; mais les adultes n'ont d'autre cri qu'un fort clappement, produit en frappant les deux mandibules l'une contre l'autre. C'est un signe de joie ou d'émotion vive ; c'est aussi le cri de rappel et d'amour. Chaque fois qu'elles claquètent elles renversent la tête en arrière, le bec couché presque parallèlement sur le dos. Les Latins avaient rendu imitativement, par le mot *glotterare*, le bruit que font les Cigognes en claquetant.

Dans l'attitude du repos, ou lorsqu'elles guettent une proie, elles se tiennent sur un seul pied, le cou replié, la tête en arrière et couchée sur l'épaule. Cette station, qui pourrait sembler fatigante, ne l'est pas pour ces Oiseaux par suite d'un mode particulier d'articulation du tarse sur la jambe qui en forme une espèce de ressort. Sonnini en a vu aux environs de Thèbes se tenir ainsi immobiles, sur des îlots de sable, pendant des heures entières avec des Pélicans.

Comme chez les autres Échassiers, le nid des Cigognes, dont la grandeur varie depuis 60 centimètres jusqu'à 1 mètre et plus de diamètre, est assez négligemment construit avec des branchages, des roseaux, des mottes de gazon pour le fond, et le dedans est garni d'herbes, de poils, de plumes et de toutes les choses qui peuvent le rendre plus doux. Il est plat, et assez creux seulement pour que les œufs et les petits, après leur éclosion, n'en puissent tomber. Souvent le nid des Cigognes blanches est bordé de nids d'Hirondelles ou de Moineaux. Elles l'établissent sur les arbres les plus élevés, ou sur le sommet des grands bâtiments ; dans les pays où elles vivent en paix avec l'homme, elles le font sur les chaumières, les granges, etc., et s'accommodent de ceux qu'on leur y a préparés au moyen d'une roue posée horizontalement ou d'une grande caisse carrée ; ce qui avait autrefois lieu en France, et se fait encore en Allemagne et en Hollande. La Cigogne noire, plus farouche et plus solitaire, ne niche que sur les arbres.

A Haïti, c'est sur les Mangliers touffus que nichent les Cigognes : le Jabiru établit son nid sur les arbres élevés, l'*Ephippiorhynchus*, sur les Dattiers.

A l'époque de la pariade, qui est surtout celle où les Cigognes sont le plus familières, elles claquètent plus que de coutume, et d'avril en mai pour celles d'Europe ; elles pondent de 3 à 4 œufs, plus rarement 5, blancs et d'un grain très fin, d'après Naumann ; Meyer dit qu'ils sont de couleur ocracée, et Schinz d'un jaune-verdâtre, ce qui vient peut-être de ce que ceux qu'ils ont vus étaient sales.

Les grandes espèces de Cigognes sont, conformément à la loi générale, moins fécondes que les petites : le Jabiru ne fait que 2 œufs, et quelquefois un seul.

L'incubation dure de 28 à 31 jours, et pendant ce temps la femelle, qui, à cette époque, a sur la poitrine trois places dénudées, quitte peu son nid ; elle a pour compagnie constante son mâle qui veille près d'elle, couve en son absence, et va même lui chercher sa nourriture. Jamais ils ne quittent le nid en même temps, et ils veillent sur leurs petits avec la plus tendre sollicitude. Si l'on a touché à leurs œufs, il arrive quelquefois qu'ils les abandonnent ou les jettent hors du nid ; et quand c'est à leurs petits, souvent elles les délaissent tous ; mais quelquefois c'est seulement celui que la main de l'homme a pollué qu'elles sacrifient.

Le plumage des jeunes est semblable à celui des adultes ; seulement le bec et les pieds sont moins colorés, et ces deux parties croissent assez lentement, eu égard au développement du reste du corps. Ils sont, dans le premier âge, couverts d'un duvet brun et assez faibles sur leurs jambes, pour être obligés de se traîner sur les genoux. Les parents les nourrissent d'abord en leur dégorgeant dans le jabot une nourriture préparée, et plus tard ils leur apportent seulement à manger des animaux plus ou moins gros, suivant leur âge.

Aussitôt qu'ils sentent leurs ailes assez fortes, ils s'essaient à voleter au-dessus du nid, et plus tard la mère les exerce à voler circulairement autour.

Quelquefois les jeunes Cigognes deviennent la proie de petits Mammifères carnassiers, tels que les Martes et les Putois, qui, dans la nuit, viennent les étrangler ; mais ni les Corbeaux ni les Oiseaux de proie n'osent en approcher, car les parents veillent sur eux, et l'ennemi assez audacieux pour tenter de les enlever serait repoussé par de vigoureux coups de bec. On a cependant vu des nids assaillis par d'autres Cigognes qui, malgré

la défense désespérée des parents, tuaient les petits sous leurs yeux.

On cite plusieurs exemples frappants de l'attachement des Cigognes pour leurs petits; et, après l'histoire de la Cigogne de Delft, qui, dans l'incendie de cette ville, se laissa brûler avec eux après avoir inutilement tenté de les sauver, Okharius de Rudolstadt rapporte un fait plus extraordinaire encore. Il dit qu'à l'incendie de Kelbra, en 1820, des Cigognes dont le nid était établi sur un des édifices qui devint la proie des flammes allaient chercher de l'eau et inondaient elles-mêmes leur nid et leurs petits pour les préserver du feu, et qu'elles y réussirent, car l'incendie fut éteint avant d'avoir pu les atteindre.

On a prêté aux Cigognes, entre autres vertus que les hommes admirent d'autant plus qu'elles sont plus rares parmi eux, la fidélité conjugale; mais le fait n'est pas sans exception, et Sprüngli, qui jouit de la réputation d'observateur attentif et judicieux, rapporte que le mâle d'une Cigogne ayant été tué peu de jours après son arrivée, la femelle, au bout de deux jours de deuil, céda aux caresses d'un jeune mâle qui avait remplacé le défunt; c'est que chez tous les animaux, le besoin de la reproduction est un des plus impérieux, et s'impose aux regrets même les plus vifs. Ce fait, dont la véracité ne peut être mise en doute, est moins scandalisant pour ceux qui croient à l'éternelle fidélité des Cigognes que le trait suivant, exemple d'inconstance, rapporté par Meisner et Schinz.

Dans un village voisin de Soleure, nichait depuis beaucoup d'années une paire de Cigognes. On remarqua un jour, peu de temps après leur retour, que chaque fois que le mâle s'éloignait pour aller chercher sa nourriture, un autre, plus jeune et plus beau sans doute, venait prendre sa place et prodiguait à la femelle les caresses les plus empressées. Il fut d'abord repoussé; mais il ne se rebuta pas, et finit par gagner ses bonnes grâces, au point qu'un jour les deux amants allèrent trouver l'époux qui se promenait sans défiance dans une prairie pour y chercher sa nourriture, et le tuèrent à coups de bec. Il y a loin de ce trait de barbarie au conte que rapporte l'*Annual register* de 1768, sur la susceptibilité tout orientale des Cigognes du Levant. Il y est dit que les habitants de Smyrne s'amusent à mettre un œuf de Poule dans le nid d'une Cigogne, et qu'à l'apparition de l'étranger, le mâle attire par ses cris les autres Cigognes, qui tuent à coups de bec la femelle soupçonnée d'adultère.

La Cigogne blanche est une des espèces les plus répandues; elle se trouve partout en Europe où elle s'élève au nord jusque dans la Suède méridionale. Dans les autres parties du globe elle ne se voit pas à d'aussi hautes latitudes, et en Asie elle ne passe pas le 50e degré. On la trouve dans la Sibérie méridionale sur les bords de l'Irtirch, en Tatarie, en Perse, au Japon, en Syrie, en Barbarie, en Égypte et en Sénégambie. Elle est commune en Allemagne et en Hollande, un peu plus rare en France, et très rare en Angleterre; mais chez nous, elle est plus sauvage; la noire est plus répandue, et se voit jusqu'en Amérique. La C. VIOLETTE, *C. leucocephala* Tem., se trouve dans les Indes; l'*Abdimii* Licht., en Nubie; le Maguari à la Guiane, au Brésil, au Paraguay; le Jabiru en Afrique et dans l'Amérique méridionale, et dans les Terres australes; les Marabous dans les Indes, à Java et au Sénégal.

Tous ces Oiseaux sont migrateurs; mais ceux dont nous avons le mieux observé les voyages sont nos Cigognes; c'est surtout l'histoire de ces dernières que je rapporte, et comme toutes ont des mœurs semblables, on peut en déduire celles des autres avec les variations qu'y doivent apporter les changements de climat.

Leurs époques de migrations sont régulières, sans avoir rien de bien précis, le tout dépendant de la température. Communément, à la fin de juillet et au mois d'août, les Cigognes jeunes et vieilles se réunissent peu à peu de tous les cantons voisins dans de grandes prairies, quelquefois au nombre de plusieurs milliers, et partent par bandes sur des files très allongées, et à une hauteur d'au moins 400 pieds. Celles qui viennent de pays plus septentrionaux succèdent aux premières, et au mois de septembre on ne voit plus que quelques traînards ou des infirmes.

Le départ est précédé d'une sorte de revue générale accompagnée de force clappements. Les voyageuses vont trouver les Cigognes

apprivoisées que l'habitude retient, et maltraitent celles qui refusent de les suivre. Les pauvres malades qui se présentent au lieu du rendez-vous et sont hors d'état de supporter les fatigues du voyage, sont quelquefois tuées par leurs camarades.

Au moment où elles sont prêtes à partir, elles s'élèvent en tournoyant dans les airs et disparaissent d'un vol rapide.

Il reste toujours des malades et quelques Cigognes apprivoisées. Dans les pays chauds où elles n'ont pas de causes aussi compréhensibles de migration, elles conservent l'habitude des voyages; mais sur certains points et, entre autres, dans les savanes noyées d'Haïti, on en voit toute l'année. Pour montrer jusqu'à quel point les animaux unis par couple éprouvent d'attachement l'un pour l'autre, je rapporterai un fait qui n'est pas sans intérêt pour l'histoire de ces Oiseaux. On vit pendant trois hivers, dans le Worarlberg, une Cigogne rester dans le pays malgré le froid, et le mâle partir pour ne plus revenir qu'au printemps. Au bout de ce temps le mâle renonça aux voyages, et resta près de sa compagne; ils vécurent ensemble pendant plusieurs années, et ces Oiseaux ayant été tués, on reconnut que la femelle avait été empêchée de partir par une blessure à l'aile qui la gênait dans son vol.

Dans le cours de leur voyage, elles se reposent pendant la nuit sur les arbres ou sur les maisons sans prendre de nourriture. D'autres fois elles s'arrêtent une journée, se repaissent et se remettent en route. A leur retour elles font de même, et quand elles ne trouvent pas favorable le lieu où elles se sont arrêtées, elles repartent.

M. J. Ray (*Faune de l'Aube*) dit qu'au mois d'août on voit quelquefois des bandes composées en partie de jeunes Cigognes s'abattre sur les arbres des bois épuisées de lassitude, et s'y laisser tuer sans avoir la force de fuir.

Elles vont jusqu'en Nubie, en Sénégambie et sur le Niger. En Égypte il en arrive des bandes nombreuses, et il en reste beaucoup en Espagne et en Barbarie où l'on en voit toute l'année.

Il est évident qu'elles reviennent en troupes comme elles sont parties; mais c'est presque toujours par couples qu'on les voit reparaître dans le lieu où elles ont passé l'année précédente. Quelquefois le mâle précède la femelle d'un ou de plusieurs jours. Sans doute elles se dispersent au moment où elles sont arrivées dans leur ancienne demeure : le docteur Woldicke a vu un couple de Cigognes descendre en tournoyant et sans hésitation du plus haut des nues sur son nid.

Nous savons que le Maguari, quoique essentiellement américain, a quelquefois paru en France. Il en a été tué un à 2 lieues de Nancy vers la fin du siècle dernier, et ses dépouilles sont conservées dans le cabinet d'histoire naturelle de cette ville.

Parmi les Cigognes il en est d'errantes, sans demeure fixe, et qui passent leur vie sans s'apparier.

Les Cigognes, d'un naturel assez doux, ne sont ni sauvages ni défiantes, et peuvent facilement être apprivoisées. Malgré leur air taciturne et leur morne contenance, elles se livrent assez volontiers à la gaieté, et jouent de bonne grâce avec les enfants.

Dans l'état de domesticité, elles reconnaissent les gens de la maison, leur témoignent de l'affection, et à l'heure du repas, viennent se placer près de la table et demander à manger; mais il est certaines personnes dont la vue les irrite, et elles deviennent même méchantes envers celles qui les tourmentent ou qui ont l'air de fuir devant elles.

La domesticité leur fait presque toujours perdre l'habitude des migrations; mais, aux époques du départ, elles s'agitent plus que de coutume, et paraissent en proie à une vive inquiétude. Il arrive souvent alors qu'elles reçoivent la visite de Cigognes sauvages qui passent la journée avec elles; mais elles les évitent et semblent mettre de l'affectation à s'en éloigner. C'est dans ces circonstances qu'il s'engage entre elles des combats presque toujours funestes aux Cigognes apprivoisées.

Quelquefois les Cigognes ne peuvent résister à l'impérieux besoin de changer de climat; elles partent alors pour revenir l'année suivante retrouver ceux qui les ont élevées. Elles témoignent leur joie et leur affection par un clappement très fort, qui est encore le signe de la crainte et de la colère.

Pour empêcher les Cigognes apprivoisées de partir, on leur coupe les ailes avant

l'époque des migrations; mais dans tout autre temps il est plus agréable de les leur laisser, car c'est un plaisir de les voir s'élever dans les airs en tournoyant autour de la maison et redescendre de même.

Quoiqu'on leur dispose en hiver un abri pour les préserver du froid, elles y résistent fort bien; et dans l'hiver rigoureux de 1810, on en a vu rester dehors dans la neige jusqu'au ventre sans paraître en souffrir.

Elles annoncent le vent et l'orage par des battements d'ailes, des bonds, des sautillements; elles jettent en l'air des brins d'herbe, de la paille ou les corps légers qui sont à leur portée, et les rattrapent dans leur bec.

Quelle que soit la liberté dont jouissent les Cigognes domestiques, elles ne se reproduisent pas dans cet état.

Les vertus morales attribuées aux Cigognes, telles que la reconnaissance, la piété filiale, qui leur valut chez les Grecs l'honneur d'une loi qui portait leur nom, et obligeait les enfants à nourrir leurs parents dans leur vieillesse, la tempérance, la fidélité conjugale, l'amour paternel, leur ont mérité chez les Égyptiens, qui avaient un penchant décidé à tout adorer, le respect de la nation et un culte particulier; et chez les peuples plus éclairés la protection publique, à cause des services qu'elles rendaient au pays en le purgeant des Reptiles. De nos jours, on respecte encore ces Oiseaux dans le Levant, aux Indes, en Amérique et dans le nord de l'Europe; chez nous, où ils sont plus rares et n'ont pas droit de bourgeoisie, on les chasse sans pitié malgré la médiocre qualité de leur chair, par suite de cette brutale coutume des chasseurs de tirer sur tout ce qui remue à la portée de leur arme. On doit avouer que si, sur certains points, elles sont inutiles, elles peuvent rendre des services ailleurs; ni la sensualité ni l'intérêt n'en justifient la destruction. Dans les augures, l'apparition de la Cigogne signifiait union et concorde; dans les hiéroglyphes, piété et bienfaisance: on la voit sur quelques médailles romaines. Les apothicaires du siècle dernier, moins poétiques que les Anciens, la prenaient pour enseigne, parce qu'on lui attribue, d'après Belon, l'invention des clystères. De nos jours, elle a perdu tout son crédit: c'est un Échassier, et rien de plus. On ne mange pas volontiers la chair de la Cigogne blanche, quoique, d'après Descourtilz, elle soit à Haïti fort estimée en salmis; mais celle de la Cigogne noire a un goût huileux plus désagréable encore. Les Indiens chassent le Jabiru, dont la chair est cependant sèche, mais qui acquiert assez d'embonpoint dans la saison des pluies. Les Cigognes sont généralement sans usage, si l'on en excepte les Marabous, qu'on élève en domesticité pour en obtenir ces panaches légers qui servent de parure aux femmes et ont conservé le nom de l'oiseau qui les produit.

La durée de leur vie paraît être de quinze à vingt ans, et l'on a même l'exemple d'une Cigogne qui en a vécu vingt-deux.

Les parasites externes de la Cigogne sont les *Philopterus* et les *Liotheum*; et les Helminthes qui les tourmentent sont les Distomes et les Tænias.

Dans la méthode, on place généralement les Cigognes après les Hérons et avant les Tantales. En réunissant en un seul genre des Oiseaux qui ne diffèrent entre eux que par une légère dissemblance dans la forme du bec, et qui ont une structure et des mœurs identiques, on y peut établir les trois sous-genres suivants, dont nous ne citons que les types.

Bec droit.

Cigognes proprement dites.

Ciconia, L.

Tête emplumée et n'ayant de nu que le tour des yeux et une petite place à la base du bec, ou quelquefois la face entière.

Face emplumée.

La Cigogne blanche, *Ciconia alba* Bel. — Haute de 1 mètre à 1^{m},20, blanche, à pennes des ailes noires et à bec et pieds rouges.

Face nue.

Le Maguari, *C. maguaria* Temm., *C. americana* Briss. — Bec plus volumineux; plumes du jabot en touffe; plumage blanc; ailes et queue noires.

Bec recourbé.

Cigognes Marabous, Cigognes à sacs.

Leptoptilos, Less.

Bec très volumineux; mandibule supérieure légèrement voûtée; tête et cou nus; sac au bas du cou.

MARABOU DU BENGALE, *C. marabou* Temm., *Ardea dubia* Gm., *Ardea argala* Lath. — Manteau d'un brun verdâtre ; ailes gris cendré ; ventre blanc.

Bec retroussé.

Cigognes Jabirus.

Mycteria, L.

Très haute taille ; bec comprimé ; tête et cou nus ou emplumés.

Tête et cou emplumés.

JABIRU DU SÉNÉGAL, *Mycteria senegalensis* Lath. — Bec rouge à la pointe, noir au milieu ; deux petites pendeloques charnues à la base ; jambes vertes, articulations roses ; plumage blanc ; tête et cou noirs.

Tête et cou nus.

JABIRU D'AMÉRIQUE TOUYOUYOU, *Mycteria americana* Gm. — Blanc, rémiges et rectrices d'un noir pourpre ; bec et pieds noirs.

Le nombre total des espèces de ce genre est de douze, bien déterminées. (GÉRARD.)

CIGUE. *Cicuta* (nom, chez les Latins, d'une plante qu'on croit être la *Ciguë* des modernes, plante vénéneuse, connue en botanique sous le nom de *Conium*. *Voyez* ce mot). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Amminées, formé par Linné (*Gen.*, 354), et ne comprenant guère que 4 espèces croissant dans les régions boréales et tempérées des deux hémisphères, où elles se plaisent dans les endroits humides, marécageux ou inondés. Ce sont des plantes vivaces, regardées généralement comme fort malfaisantes, à racines tubéreuses ou fasciculées ; à tige cylindrique, fistuleuse, portant des feuilles tripinnées ou ternatiséquées, terminées par des ombelles composées ; à involucre obsolète ou oligophylle, à involucelles polyphylles ; à fleurs blanches. Une seule espèce est indigène en Europe, la *C. virosa*, que nous décrirons plus bas. Comme il est de la plus haute importance pour la vie des hommes de pouvoir distinguer ces plantes des espèces non vénéneuses, nous donnerons ici la diagnose du genre. Limbe calicinal 5-denté. Pétales, 5, égaux, obcordiformes, terminés en une languette infléchie ; disque plat, à bord crénelé. Styles recourbés. Péricarpe didyme, suborbiculaire, comprimé bilatéralement, solide, couronné. Coques (méricarpes) 5-costées ; côtes larges, presque planiuscules, épaisses, contiguës, les latérales marginantes, un peu plus larges ; vallécules univittées, très étroites ; commissure bivittée et libre sous la membrane. Carpophore devenant libre, biparti. Graines adhérentes, subcylindriques.

La *C. virosa*, vulgairement la CIGUË AQUATIQUE ou CIGUË D'EAU, seule espèce qui, comme nous l'avons dit, croisse en Europe, s'élève à plus d'un mètre de hauteur, et se trouve communément en France et jusqu'aux environs de Paris, où on l'a découverte à Pontchartrain, prospérant sur les bords des fossés humides. Toutes ses parties, mais surtout la racine et les jeunes pousses, contiennent un suc propre éminemment vénéneux, dont on ne saurait trop se défier, bien que la thérapeutique l'emploie avec avantage contre certaines affections. Chaque année, dans les campagnes, se manifestent des accidents fâcheux, et souvent la mort, par l'ingestion de ces racines dont la ressemblance avec celles du Céleri ou de la Carotte est assez frappante pour tromper beaucoup de personnes ignorantes. Voici au reste la description de cette plante : Rhizôme épais, charnu, fistuleux, blanchâtre, septulé transversalement, et terminé inférieurement par des racines allongées, subverticillées, assez épaisses. Tige dressée, finement cannelée, allongée, renflée à la base, ramifiée, flexueuse, articulée. Rameaux simples ou presque simples, effilés, à peine feuillés. Feuilles amples, bi-ou tripennées ; les inférieures longues de 30 à 60 centim. et plus ; pétioles cylindriques, fistuleux ; gaînes membraneuses aux bords ; les supérieures plus étroites, bi-auriculées au sommet, subventrues à la base ; folioles sessiles ou pétiolobées, bi-ou tripartîes, quelquefois décurrentes, minces, d'un vert foncé en dessus, glauque en dessous ; segments lancéolés ou linéaires, aigus, dentés ou incisés, denticulés ; denticules terminées par un mucron blanchâtre et subcartilagineux ; ombelles 10-30-radiées, convexes, assez lâches ; ombellules multiflores, convexes et serrées. Involucre nul ou 1-2-phylle ; involucelles à lacinies sétacées, courtes.

Dans les cas d'empoisonnement par cette plante, on devra procéder comme nous l'indiquerons à l'article CONIUM. (C. L.)

CIL. *Cilium.* ZOOL., BOT. — On donne ce nom aux poils qui garnissent le bord des paupières d'un grand nombre d'animaux vertébrés, et les poils raides qui se trouvent sur certaines parties du corps des Insectes. — En botanique, ce sont les poils rigides insérés sur le bord d'une surface sans en faire partie. On désigne encore, sous le même nom, les divisions filiformes du péristome interne des Mousses, et quelquefois aussi les poils du péristome externe. Dans ce dernier cas, il est synonyme de Dents.

CILIAIRE. *Ciliaris.* POISS. — Expression empruntée par G. Cuvier dans la première édition du *Règne animal*, à l'épithète donnée par Bloch au *Zeus ciliaris* pour en faire la dénomination française du genre des Scombéroïdes dans lequel entrait ce *Zeus ciliaris*. Depuis, Cuvier n'a plus adopté pour dénommer ce genre que le mot de *Blepharis*. *Voyez* ce mot. (VAL.)

CILIBE, Dej. INS. — Pour *Celibe*. *Voy.* ce mot.

CILICÉE. *Cilicæa.* CRUST. — Leach avait donné ce nom à un genre de Crustacés Isopodes; M. Milne-Edwards, dans le tom. III de son *Hist. nat.* de ces animaux, réunit ce g. au *Nesæa* du même auteur, et le place dans sa section des Isopodes marcheurs. (H. L.)

* **CILICIA** (*cilicium*, tissu). BOT. CR. — (Byssacées). Fries a créé ce g. (*Syn. orb. veg.*, pag. 301), pour y placer des productions lichénoïdes tropicales ayant le port des Auriculaires. D'après les modifications que nous avons fait subir à ce g. (*Ann. Sc. nat.*, 2e série, tom. II, p. 375, tab. 16, f. 2), ses caractères principaux résident, d'une part, dans la présence d'un thalle byssoïde, tantôt étendu sur les écorces et réfléchi en forme d'auvent, tantôt entourant sous forme de pulvinules simples ou lobés les brindilles ou les aiguilles des *Cactus*, composé de filaments confervoïdes entrelacés et mêlés à des cellules gonimiques d'un vert pâle ou d'un jaune d'or; et, d'autre part, dans leur fructification qui consiste en une lame proligère très mince, privée d'excipulum, placée à nu sur le thalle et formée de thèques dans lesquelles on compte de 4 à 6 sporidies. Il n'y a pas de paraphyses. Notre *C. noli tangere* dont on peut consulter la figure au lieu cité, donnera une idée nette de ce g. tel que nous le limitons ici. Cette Byssacée stérile a encore servi de type au g. *Peribotryon* de Fries, ainsi que nous l'avons constaté en visitant l'herbier de Pavon. (C. M.)

* **CILICIOCARPUS**, Cord. BOT. CR. — Synonyme de *Polysaccum*, DC.

* **CILICIFODIUM**, Cord. BOT. CR. — Synonyme de *Stilbum*, Tod.

CILIÉ. *Ciliatus.* BOT. — Cette épithète s'applique à toutes les parties des végétaux telles que feuilles, pétales, anthères, bractées, etc., qui sont bordées de cils.

* **CILIOGRADES.** *Ciliograda.* ACAL. — Nom donné par M. de Blainville (*Dict. Sc. nat.*, t. LX, et *Actinologie*, p. 143) à l'ordre qui comprend les diverses sortes de Béroës. Il les sépare des Acalèphes médusaires, dans la classe desquels on le plaçait avant lui. Les cils servant à faciliter la natation de ces animaux, et leur respiration fournissent un de leurs principaux caractères, comme les cirres un de ceux des Échinodermes. (P. G.)

* **CILIOLES.** *Ciliola.* BOT. — Bridel donne ce nom aux appendices ciliaires du péristome interne des Mousses, quand ils sont très petits.

* **CILIX.** INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, séparé par Leach des *Platypteryx* de Laspeyres, et adopté par M. Boisduval (*Gener. et Ind. method.*, p. 82), qui le place dans sa tribu des Drépanulides. Ce g. est fondé sur une seule espèce (*B. spinula* Hubn., *Bomb. compressana* Fab.), dont la Chenille ressemble à celle des autres *Platypteryx*, mais qui en diffère beaucoup à l'état parfait, en ce que ses premières ailes ne sont ni mucronées, ni falquées comme dans ceux-ci, mais entières et arrondies. On la trouve en France et en Allemagne. Leach aurait dû écrire *Cylix* au lieu de *Cilix*, de κύλιξ qui vient lui-même de κυλίω, je roule, car il y a lieu de croire qu'il a voulu, par ce mot, faire allusion aux mœurs de la Chenille, qui vit et se métamorphose dans une feuille après l'avoir roulée en cornet. (D.)

* **CILLENUM.** INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Subulipalpes, établi par Leach, et adopté par MM. Stephens et Westwood, qui le rangent dans leur famille des *Bembiidæ*. Ce g. ne renferme qu'une seule espèce, *Cillenum laterale* Leach, qui se trouve en Angleterre et dans le nord de la France. M. Dejean la comprend dans le g. *Bembidium* de Latreille, et la nomme *Leachii*. (D.)

* **CILLOEUS** (κίλλιος, brunâtre?). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Omalides, établi par M. le comte de Castelnau, dans ses *Études entomologiques* (2e liv., p. 133), et reproduit dans son *Histoire des Coléoptères*, faisant suite au Buffon-Duménil (t. I, p. 490), pour y placer 6 espèces de Madagascar, toutes inédites, et dont nous ne citerons que la première (*C. castaneus*), d'un brun châtain, finement ponctuée, avec de fortes stries sur les élytres. Elle est longue de 4 lignes 1 4. — M. Erichson ne mentionne ce g. que dans son introduction, et nous avons inutilement cherché, dans sa monographie, les espèces qui s'y rapportent. (D.)

CIMBER. MOLL. — *Voy.* CAMBRY.

CIMBEX (κίμβηξ, sorte de guêpe). INS. — Genre de la famille des Tenthrédiniens, groupe des Cimbicites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Olivier, et adopté par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions.

On reconnaît surtout les *Cimbex* à leurs antennes divisées en cinq articles, outre une massue bi-ou tri-articulée.

Ces Insectes, d'assez forte taille, et en général parés de couleurs variées, se trouvent surtout en Europe. Le type est le CIMBEX JAUNE (*Cimbex lutea*), qui n'est pas très rare en France. (BL.)

CIMBICIDES. INS. — Synonyme de Cimbicites.

* **CIMBICITES.** INS. — Groupe de la tribu des Tenthrédiniens, de l'ordre des Hyménoptères, essentiellement caractérisé par un corps fort épais et des antennes très renflées en massue, n'ayant pas plus de huit articles. Ce groupe renferme un petit nombre de g. dont le principal est celui de *Cimbex*.

Tous les Cimbicites ont un vol lourd, et produisent une sorte de bourdonnement. Leurs larves vivent sur les feuilles de différents arbres. Elles ont neuf paires de pattes membraneuses; leur peau est toujours assez fortement chagrinée. Elles subissent leur transformation en nymphe dans des cocons qu'elles se filent entre les branches d'arbres. (BL.)

CIMBRE. POISS. — Nom d'une espèce du g. Lotte, *Gadus cimbricus* Schn.

* **CIMBUS.** INS. — Genre de la tribu des Réduviens, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Hahn (*Wanzen artige Insecten*), sur des espèces de Java, remarquables par leurs antennes dont les articles, à partir du troisième, sont divisés en plusieurs articulations distinctes. Le type est le *Cimbus productus* Hahn. (BL.)

CIME. BOT. — *Voyez* CYME.

CIMENT. GÉOL. — Cette expression s'applique à toutes les couches conglomérées dans lesquelles il faut distinguer deux manières d'être, savoir, tantôt simple et tantôt composée : 1° Dans les roches conglomérées à grains fins et à peu près uniformes, on appelle Ciment la substance minérale qui remplit les interstices des matériaux dont sont formées les couches de transport et de sédiment, et qui, par sa cristallisation, a converti en masses solides des assises qui étaient meubles originairement; exemple : *Grès quartzeux* à grains fins, *Argile endurcie* (Argilite), etc. La substance minérale qui sert ainsi de lien varie suivant les couches et les localités. 2° Dans les conglomérats composés et à gros fragments, on donne aussi le nom de Ciment à la matière complexe et à grains fins qui réunit les diverses parties de la roche; exemple : *Poudingue à Ciment de grès*, etc. (C. D'O.)

* **CIMEPAYE.** MAM. — Nom d'une espèce du g. Semnopithèque.

CIMEX. INS. — Nom scientifique du g. Punaise.

CIMICAIRE. *Cimicifuga* (*cimex*, punaise; *fugo*, je mets en fuite). BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées, tribu des Pæoniées, formé par Linné, qui le composa des espèces d'*Actæa*, dont les fruits composés (*Capsules*) sont longitudinalement déhiscents à leur angle interne. Tour à tour adopté ou rejeté par les auteurs, il paraît devoir être aujourd'hui définitivement adopté. Il se compose de 7 ou 8 espèces, dont la moitié environ sont cultivées dans les jardins d'Europe. Ce sont des plantes vivaces, croissant spécialement dans le nord des deux hémisphères, à feuilles bi-tri-ternatiséquées, dont les segments incisés-dentés; à fleurs blanches disposées en grappes. Ce genre diffère principalement de l'*Actæa*, outre le caractère signalé ci-dessus, par la présence d'une corolle de plusieurs ovaires agrégés (et non un seul) et d'un style. Enfin, chez lui, les graines, au lieu d'être horizontales, sont verticales et

couvertes de squamules membranacées et non lisses.

On prétend que les habitants de la Sibérie parviennent à éloigner les Punaises de leurs domiciles en mettant dans certaines places des rameaux de la *Cimicifuga fœtida* L., dont l'odeur intolérable éloigne ces hôtes incommodes. (C. L.)

CIMICIDES. *Cimicidæ.* INS. — Synonyme de Scutellériens.

CIMICIENS. INS. — Syn. de Cimicides.

CIMICIFUGA. BOT. PH. — Nom latin du g. Cimicaire.

CIMOLITHE. MIN. — Nom d'une espèce d'Argile.

CINABRE ou **CINNABRE.** MIN. — Les anciens désignaient sous ce nom l'Oxyde de plomb rouge ou Minium ; on donne aujourd'hui ce nom au Sulfure rouge de Mercure.

CINAMITE. MIN. — Syn. de Kaneelstein.

CINARA. BOT. PH. — Nom scientifique du g. Artichaut.

CINCHONA. BOT. PH. — *Voyez* QUINQUINA. (C. L.)

* **CINCHONACÉES.** *Cinchonaceæ.* BOT. PH. — L'une des grandes divisions de la famille des Rubiacées, subdivisée elle-même en plusieurs tribus parmi lesquelles figure celle des Cinchonées. L'une et l'autre doivent leur nom au g. *Cinchona.* (AD. B.)

CINCHONÉES. *Cinchoneæ.* BOT. PH. — *Voyez* CINCHONACÉES.

CINCINNALIS. BOT. CR. — Nom donné par Desvaux à un g. de Fougères qui ne paraît pas différer des *Notholæna*, auxquels Presl en réunit plusieurs espèces. (AD. B.)

***CINCINNULUS,** Dumort. BOT. CR. — (Hépathiques). Syn. de *Calypogeia*, Raddi. (C. M.)

CINCLE. *Cinclus*, Bechst.; *Hydrobata*, Vieil. (parce qu'on pensait que les Oiseaux de ce genre avaient la faculté de marcher au fond de l'eau). OIS. — Genre de l'ordre des Passereaux, et de la famille des Turdidées ou Merles. Si le nom générique de *Cincle* n'était pas aussi généralement employé qu'il l'est aujourd'hui pour le genre dont il est ici question, peut-être serait-il plus conséquent de le remplacer par celui d'*Aguassière* (*Hydrobata*), que Vieillot lui donna en 1816, comme l'a fait Gray dans sa *List of genera of birds*, les noms de *Cincle* et *Cinclus* ayant été donnés primitivement à d'autres genres d'Oiseaux.

Quoi qu'il en soit, ce genre, formé par Bechstein, en 1802, a pour caractères : « Bec petit, grêle, emplumé et arrondi à sa base, où il est un peu déprimé, droit, comprimé et légèrement fléchi et échancré à son extrémité ; narines oblongues, ouvertes en forme de scissure au bas d'une membrane ; articulation de la jambe avec le tarse presque nu. Tarses de longueur médiocre et glabres ; doigts grands et très robustes, l'intermédiaire réuni à la base avec l'externe, totalement séparé de l'interne. Ailes courtes, arrondies, à penne bâtarde très courte, la deuxième rémige la plus longue de toutes ; queue très courte, coupée carrément. »

A ces caractères indiqués par Vieillot, nous ajouterons comme résultat de notre propre observation : « Ongles de longueur médiocre, mais très robustes, très arqués, comprimés et élargis à leur base dans le sens vertical ; pelotes plantaires fort saillantes, principalement celles du dessus de l'extrémité des doigts près des ongles. »

Le Cincle ou Merle d'eau est certainement, dans tout l'ordre des Passereaux, le genre qui offre les caractères de mœurs les plus bizarres et les plus éloignés de ceux particuliers à cet ordre ; car avec des formes et un genre de plumage analogues à ceux de certains Merles ou Fourmiliers, il a la faculté et l'habitude de chercher sa nourriture au sein des eaux, en s'y plongeant et nageant à l'aide de ses ailes au-dessous de leur surface comme les Pélicans, les Grèbes, et les Palmipèdes pêcheurs les mieux organisés pour la natation. Cependant ses pieds ne sont nullement palmés, et son plumage, tout en étant un peu plus tassé que celui de la plupart des Passereaux, est loin d'avoir cette densité particulière aux Oiseaux nageurs. C'est d'après ces habitudes aquatiques et riveraines que Brisson l'avait classé dans ses Tringas. Buffon l'a décrit sous le nom de Merle d'eau, et en cela, il a suivi les anciennes dénominations de *Merula aquatica*, *Turdus aquaticus* de Gesner, Aldrovande, Willughby, et de *Merle d'eau* d'Albin. Les espèces de ce genre tout anomal n'ont cependant, il faut en convenir, aucun rapport réel avec la famille des Merles, et devraient plutôt en former une isolée à eux seuls.

L'espèce type, le MERLE D'EAU de Brisson

et Buff., *Enl.*, 940. — *Sturnus cinclus* Linn., l'Aguassière a gorge blanche (*Hydrobata albicollis* Vieill., *Gal.*, pl. 152), de la grosseur d'un Étourneau à peu près, est d'un brun noirâtre en dessus, ondé en dessous de gris sur le dos et le croupion, avec les paupières, tout le devant du cou et la poitrine d'un blanc pur, et une large bande ventrale d'un brun roux. Destiné à ne trouver sa nourriture qu'au sein des eaux, son plumage, à ce qu'il paraît, quoique peu tassé, est revêtu, comme celui des Oiseaux nageurs, d'une substance huileuse qui le rend imperméable à l'eau. C'est près des torrents bordés de rochers, dans les pays de montagnes qu'il se plaît, particulièrement dans les Pyrénées, les Alpes, et dans des localités analogues, en Angleterre, en Suède, en Hollande, en Espagne et en Italie.

Buffon, trompé, à ce qu'il paraît, par une note de M. Hébert, un de ses correspondants, avait avancé, et après lui tous les auteurs ont répété que le Merle d'eau avait la faculté non seulement d'entrer dans l'eau en marchant, de s'y submerger, mais de continuer à y marcher au fond dans tous les sens comme sur le rivage sec. M. Hébert avait seulement remarqué que toutes les fois que l'eau arrivait à ses genoux, il déployait ses ailes et les laissait pendre jusqu'à terre, qu'il paraissait alors comme revêtu d'une couche d'air qui le rendait brillant sous l'eau, que peut-être il n'abaissait ainsi ses ailes en entrant dans l'eau que pour se ménager cet air, mais que, du reste, il n'y manquait jamais, et qu'il les agitait alors comme s'il eût tremblé. Buffon, pour s'expliquer sans doute cette singulière faculté de se maintenir malgré sa légèreté au fond de l'eau, ajoutait que ses ongles forts et courbés lui servaient à se prendre au gravier en marchant au fond ; mais il ne réfléchissait pas que si cet oiseau, pour s'opposer à la tendance naturelle qu'ont tous les corps légers de remonter du fond à la surface de l'eau, était obligé pour s'y maintenir de s'y cramponner à chaque pas, ce travail pénible l'eût empêché sans nul doute d'y poursuivre et d'y saisir sa proie.

Du reste, cette supposition de Buffon, de même qu'une partie du récit de M. Hébert, perd tout caractère de vraisemblance par suite d'observations faites dans ces derniers temps en Écosse par des ornithologistes distingués et dignes de foi. Il paraît positif, d'après leurs observations réitérées, que le Merle d'eau n'a point la faculté de marcher au fond de l'eau, comme l'avaient annoncé Buffon et presque tous les auteurs d'après lui, mais qu'au contraire, lorsqu'il se submerge, soit qu'il le fasse en volant à la surface de l'eau, ou en y entrant à pied de dessus les bords, aussitôt qu'il commence à disparaître, il déploie ses ailes de toute leur longueur et s'en sert alors comme de nageoires pour s'avancer entre deux eaux à la manière des Harles et des Cormorans, et presque toujours contre le courant, ayant alors le corps placé obliquement, et la tête inclinée en bas. Ce récit est sans nul doute beaucoup plus vraisemblable que l'autre, car cet oiseau n'est point conformé en oiseau marcheur. A terre, il ne marche jamais que quelques pas, et en sautant. Ses tarses assez courts, ses ongles très arqués, le postérieur et l'antérieur intermédiaire surtout seraient très mal conformés, et presque un obstacle pour la marche, tandis qu'ils lui servent merveilleusement, ainsi que les pelotes sous-digitales saillantes que j'ai observées, non à se cramponner au fond de l'eau, mais à se maintenir sur la surface glissante des pierres et des roches à fleur d'eau sur lesquelles il se tient habituellement. Il n'est pas du reste bien étonnant que M. Hébert, ayant vu cet oiseau entrer dans l'eau en marchant de dessus une rive, et ressortir de la même manière sur la rive opposée, ait supposé qu'il employait dans le trajet le même genre de locomotion.

Le Merle d'eau vole fort vite en droite ligne, et en rasant la surface de l'eau comme le Martin-Pêcheur. En volant il jette un petit cri, surtout au printemps dans la saison de l'amour. D'un naturel solitaire, on le voit toujours seul, excepté lorsqu'on le rencontre avec sa femelle. Celle-ci niche aux bords des eaux, construit un nid en forme de four composé de mousse et d'herbes entrelacées. Sa ponte est de quatre ou cinq œufs d'un blanc laiteux, longs d'un pouce, ayant 6 lignes de diamètre au gros bout, et se terminant en pointe très sensible. Selon Vieillot, cette forme et cette coloration des œufs du Cincle, entièrement différentes de celles des œufs des vraies Turdidées, nous

semblent offrir de l'analogie avec ceux des Saxicolidées, et surtout des Merles de roche, avec lesquels ces Oiseaux offrent du reste assez de rapports de formes et d'habitudes saxicoles.

On a cru longtemps qu'il n'existait qu'une seule espèce de Cincle, le CINCLE PLONGEUR d'Europe; mais M. Temminck en a publié une seconde dans son Manuel, le CINCLE DE PALLAS, des contrées orientales de l'Europe; une troisième a été reconnue dans l'Inde, et figurée par M. Gould dans les Oiseaux de l'Hymalaya; une quatrième enfin, le *Cinclus mexicanus* Swains., *unicolor* Bonap., habite l'Amérique septentrionale. Toutes ces espèces ont les plus grands rapports entre elles. Les trois dernières diffèrent de la nôtre par une coloration sombre et uniforme. (LAFR.)

* **CINCLIDIA**, Gould. OIS. — Synonyme de *Pellorneum*, Swains. (LAFR.)

CINCLIDIUM (κιγκλίς, grillage). BOT. CR. — (Mousses). Genre acrocarpe diplopéristomé de la tribu des Bryacées, créé par Swartz (*Schrad. Bot. Journ.*, 1801, I, p. 25, t. 2), et amendé plus tard par Schwægrichen, qui en a mieux compris le péristome intérieur et l'a ainsi caractérisé: Péristome double: l'extérieur composé de 16 dents aiguës, infléchies, de moitié plus courtes que l'intérieur formé d'une membrane en coupole marquée de 16 plis, entre la carène desquels elle est percée d'ouvertures oblongues correspondantes aux dents, et destinées à l'émission des spores. Capsule égale, pendante, munie d'une apophyse. Coiffe en capuchon. Anneau imparfait, adhérent à l'opercule. Inflorescence hermaphrodite terminale. La seule Mousse connue de ce g. habite les marais et les lieux tourbeux de l'Europe septentrionale, et n'a point encore, que nous sachions, été trouvée en France. MM. Bruch et Schimper n'en font qu'une section de leur g. *Mnium* (C. M.)

* **CINCLIDOTUS** (κιγκλίς, grillage; δώτης, qui donne). BOT. CR. — (Mousses.) C'est Palisot de Beauvois qui institua ce g. (*Prod.*, p. 26), pour une Mousse acrocarpe haplopéristomée que Linné rapportait aux Fontinales. Généralement admis aujourd'hui, on peut le définir de la manière suivante: Péristome simple, composé de 16 dents profondément bi- tri- ou quadrifides, linéaires à la base et anastomosées entre elles à leur sommet, qui est contourné en spire, à la manière de celles des Tortules. Coiffe entière mitriforme, irrégulièrement laciniée en son bord. Capsule terminale, égale, courtement pédonculée. Opercule conique. Inflorescence monoïque: *Fleurs mâles* axillaires, au nombre de 2 à 3, composées de 6 anthéridies et de paraphyses peu nombreuses. *Fleurs femelles* placées au sommet de rameaux très courts, et consistant en 4 pistils ou environ, entourés des mêmes paraphyses que celles des mâles. Spores lisses. Ces Mousses, car le g. ne possède que deux espèces, habitent les fontaines ou les fleuves, dont elles suivent le courant, attachées aux pierres ou aux racines des arbres du rivage. On les trouve dans toute l'Europe. (C. M.)

* **CINCLINÉES**. *Cinclinæ*, Bonap. OIS. — Sous-famille formée par C.-L. Bonaparte dans la famille des *Turdidæ* ou Merles (*Prodr. syst. orn.*, 1837), pour recevoir le g. Cincle, *Cinclus* (*Hydrobata* Vieil.). Ses caractères sont ceux du genre Cincle, le seul qui en fasse partie. (LAFR.)

* **CINCLOCERTHIA** (*Cinclus*, cincle; *Certhia*, grimpereau). OIS. — Genre formé par Gray, en 1840 (*List of the Gen.*), pour remplacer celui de *Stenorhynchus* de Gould, déjà employé pour désigner un genre de Crustacés. Les caractères assignés par Gould à ce genre (*Proceedings*, 1835, p. 186), sont: « Bec plus long que la tête, grêle, comprimé, arqué, légèrement échancré à sa pointe, avec l'arête supérieure prolongée sur le front, qui est très déprimé; narines ouvertes, ovales. Ailes courtes et arrondies, à première rémige très courte, mais plus longue que la quatrième, qui égale la cinquième et la sixième; queue médiocre, arrondie, formée de dix rectrices? Pieds robustes, le pouce et son ongle forts et de la longueur du tarse, mais plus courts que le doigt intermédiaire; plumage d'une nature mollette. » L'espèce type, que M. Gould avait nommée *Stenorhynchus ruficauda*, aujourd'hui *Cinclocerthia ruficauda* Gr., est en dessus d'un brun foncé sale, prenant une teinte rousse vers la queue, qui est elle-même d'un brun roux foncé ainsi que les rémiges secondaires et les scapulaires; en dessous elle est d'un cendré brunâtre, prenant une teinte brunroux sur les côtés. Sa longueur totale est de

9 pouces 1/2 anglais, celle du bec 1 pouce 3/4, de la queue 3 pouces 1/2, du tarse 1 pouce. Le bec est noir, et les pieds sont bruns. M. Gould ignorait l'habitat du seul individu de cette espèce, et ne pouvait affirmer par conséquent que le nombre des dix pennes de la queue fût caractéristique du genre ou accidentel. M. Gray, dans sa *List of the Genera*, a placé ce genre dans la famille des *Certhidæ* et la sous-famille des *Furnarinæ*. (LAFR.)

*CINCLODES (*Cinclus*, Cincle). OIS. — Genre formé par G.-R. Gray en 1840, faisant partie, dans sa *List of the Genera*, de la famille des *Certhidæ* et de la sous-famille des *Furnarinæ*. Cet auteur l'a démembré de celui d'*Uppucerthia* (Is. Geof.-St.-Hil.), dans lequel nous avons rangé, M. A. d'Orbigny et moi, les différentes espèces dont il le compose, espèces voisines des Fourniers, avec lesquels quelques auteurs les ont placées et qui sont habitantes de la Patagonie, de la Terre de Feu, des côtes du Chili et quelquefois des sommets des Andes. Ces espèces ont tant de rapports avec l'Uppucerthie des buissons, dans leur forme et leur coloration, que, sauf leur bec moins long et moins arqué, il nous paraît presque impossible de leur trouver des caractères génériques distincts. Néanmoins ceux qu'on peut leur assigner sont : « Bec allongé, grêle, non échancré, légèrement arqué dans sa longueur. Tarses et doigts longs et déliés ; ongles de même forme et peu courbés ; ailes de longueur médiocre, avec la première rémige sensiblement plus courte que la seconde, qui est à peu près égale aux trois suivantes. Queue arrondie ou étagée ; plumage de couleur sombre, relevé seulement par du blanchâtre sur les yeux et la gorge et par des bandes roussâtres transverses sur les ailes ; habitudes marcheuses et maritimes. »

Parmi les familles d'Oiseaux à plumage obscur qui, dans le Nouveau-Monde, semblent rivaliser en nombre d'espèces avec celles à plumage brillant et métallique, on doit compter, outre celles des Fourmiliers, des Picucules, des Anabates et des Synallaxes, celle des Furnarinées ou Fourniers, qui se lie à celle des Anabates par le Fournier proprement dit, mais qui, selon nous, ne doit se composer que de genres et espèces habituellement marcheurs, et cherchant sur le sol, soit dans de vastes plaines découvertes, soit sur les rivages maritimes, les Coléoptères, les petits Crustacés et Mollusques dont ils font leur nourriture.

M. Gray semble s'être fondé, pour la formation de son genre *Cinclodes* et son démembrement de celui d'*Uppucerthia*, avec lequel nous l'avions confondu, sur ce que les trois ou quatre espèces qu'il y range ont un genre de nourriture qui leur est particulier avec les Bécasseaux, ne quittant pas le littoral, où ils cherchent dans les fucus rejetés par les flots les petits animaux dont ils se nourrissent, et marchant même quelquefois à quelque distance du rivage sur des amas de fucus flottants.

L'espèce type, le *Cinclodes patagonica* G.-R. Gray, décrite il y a longtemps par Linné sous le nom de *Motacilla patagonica*, et figurée dans les dessins de Forster, a été méconnue depuis par plusieurs ornithologistes et par nous-même, et décrite sous de nouveaux noms, tels que le Fournier du Chili (*Zool. de la Coquille*, I, p. 671), le Fournier de Lesson (Dumont), *Opetiorhynchus rupestris* (Kittlitz, *Mém. de l'Acad. de Saint-Péters.*, p. 16, pl. 8), et *Uppucerthia rupestris* d'Orb. et de Lafr. (*Synops. avium amer.*). Cette espèce, qui a un peu l'aspect d'une grande Farlouse, mais avec un bec plus fort et plus long, a de longueur totale 18 centim. et demi. Elle est d'un noirâtre enfumé, avec une bande sourcilière prolongée jusqu'à la nuque ; la gorge et le haut du cou antérieurement blancs tachetés de noirâtre ; l'aile est traversée obliquement par une bande roussâtre qui termine également les pennes latérales de la queue. Le dessous est d'une teinte moins obscure que le dessus, et toutes les plumes ont une strie blanche dans leur milieu ; le pli de l'aile et sa partie inférieure sont variés de cette couleur. Cette espèce est très commune sur les rivages de la Terre de Feu ; elle se retrouve sur ceux du Chili et dans la république bolivienne, où elle fréquente les parties rocheuses du littoral.

Une seconde espèce, l'*Uppucerthia nigrofumosa* (Nob., *Syn. av. amer.*, 2e part., p. 23, et d'Orbigny, *Voyage*, pl. 57, 2), *Opetiorhynchus nigro-fumosus* (Gray, *Beagle's voy.*, pl. 20), offre exactement la même coloration, mais avec des proportions plus grandes d'un

tiers au moins, un bec et des pattes surtout beaucoup plus robustes; elle habite les rivages du Chili et de Cobija, en Bolivie. M. Darwin, naturaliste de l'expédition du Beagle, dit que quelquefois une paire de ces Oiseaux ou d'une autre espèce du même genre, attirés par les rives pierreuses d'un fleuve, en suivent le courant, et pénètrent ainsi dans l'intérieur du pays à une assez grande distance de la mer, et quoique ces espèces semblent confinées au littoral, on les rencontre quelquefois à de grandes hauteurs. C'est ainsi qu'il rencontra la première espèce, le *Cinclodes patagonica*, dans des vallées pierreuses et arides, à une hauteur d'au moins 8,000 pieds; mais, à la Terre de Feu et aux îles Malouines, elles ne s'éloignent point du rivage, et on les y voit souvent courir, à la manière des Tringas, sur les feuilles flottantes du *Fucus giganteus*. Ces Oiseaux sont d'un naturel paisible, solitaire et peu craintif. Le *Cinclodes antarcticus*, entre autres, particulier aux Malouines, a été cité depuis longtemps par les voyageurs pour son extrême familiarité. En 1763, Pernety raconte qu'ils y étaient si familiers qu'ils venaient presque se percher sur son doigt, et qu'il en tua dix en une demi-heure avec une baguette. Ils sautent légèrement et courent même quelquefois avec vitesse; leur cri, qu'ils ne font entendre que rarement, n'est qu'un son aigu répété précipitamment. Ils nichent ou dans de petits enfoncements de rochers ou dans un trou du rivage, au-dessous de quelque arbre protecteur, et pondent des œufs blancs de forme allongée. Outre les trois espèces que nous venons de citer, nous avons encore décrit (*Synop. av. amer.*) les *Uppucerthia vulgaris*, *montana* et *andæcola*, figurées toutes trois dans le *Voy. de d'Orb.* (Ois., pl. 156 et 157); mais nous avons reconnu depuis que la dernière espèce était identique avec l'*Ochetorhynchus ruficaudus* de Meyen (*Nov. act. Acad. nat., cur.*, p. 81, pl. 11), et cette espèce, particulière aux sommets des Andes, nous paraît s'éloigner sous différents rapports des espèces types, et pourrait effectivement former sous ce nom d'*Ochetorhynchus* un groupe distinct. M. Lesson a décrit dans le *Voyage de la Coquille*, sous le nom de FOURNIER FULIGINEUX, *Furnarius fuliginosus*, l'espèce décrite précédemment (*Ann. des sc. nat.*, 1826), par M. Garnat, sous le nom de *Certhia antarctica*, et à laquelle M. Gray a maintenu, dans le *Beagle's voy.*, ce nom spécifique antérieurement donné.

Quant au genre d'alimentation maritime des trois ou quatre dernières espèces, les *Cinclodes antarcticus*, *patagonicus*, *nigrofumosus* et *vulgaris*, elle rappelle celle toute semblable et non moins anomale d'un petit groupe de Fringillidées de l'Amérique du Nord, le genre *Ammodromus*, qui nous présente, dans les Conirostres, un fait non moins étrange que celui que nous rencontrons au sud de l'Amérique méridionale dans les Ténuirostres et dans le groupe des Furnarinées.

Nous pensons que ces espèces, soit qu'on les laisse réunies aux Uppucerthies, comme nous l'avons fait, ou qu'on les en sépare en adoptant alors le genre *Cinclodes* de M. Gray, ne figurent pas naturellement dans la famille des Certhidées, où les place M. Gray, famille qui, d'après son nom même, indique des espèces grimpantes comme les Grimpereaux, ou au moins destinées à se maintenir cramponnées, mais qu'étant essentiellement marcheuses, elles doivent au contraire former dans les Ténuirostres, avec les Huppes qui, avec des pattes et un bec conformés dans leur genre, ont aussi des habitudes entièrement humicoles, une famille distincte sous le nom d'Uppupidées, se subdivisant en deux sous-familles, celle des *Uppupinées*, renfermant le genre Huppe, et celle des *Furnarinées*, renfermant les genres marcheurs *Fournier*, *Uppucerthie*, Is. Geof.; *Cinclodes?*, Gray; *Geositta*, Sw.; *Ochetorhynchus*, Mey.; *Eremobius*, Gould, et *Anumbius* (Nob., *Synops. av.*). Nous en retranchons quelques autres genres que M. Gray y rapporte, dans sa *List of the genera*, mais qui, étant grimpeurs de roseaux ou de troncs d'arbres, et non marcheurs, n'y figurent pas convenablement. (LAFR.)

***CINCLORAMPHUS**, Gould (κίγκλος, cincle; ῥάμφος, bec). OIS. — Genre formé par Gould (*Proceedings*, 1837, p. 150), dans la famille des *Turdidæ* et la sous-famille des *Crateropodinæ*, et démembré par cet auteur du genre *Megalurus* de Vigors et Horsfield. Ses caractères sont : Bec un peu plus court que la tête, légèrement arqué et échancré ; commissure sub-anguleuse à sa base, puis arquée dans toute sa longueur ; narines la-

térales, ovales. Ailes médiocres, rigides, à première rémige longue, la seconde et la troisième égales et plus longues. Queue petite, cunéiforme. Tarses robustes, scutellés en avant; doigts allongés, robustes, le pouce surtout, qui est articulé à la base du tarse.

L'espèce type est le *Megalurus cruralis* Vig. et Horsf. (*Trans. Soc. linn.*, tom. XV, pag. 228), de l'Australie, aux environs de Port-Jackson. (Lafr.)

*CINCLOSOME. *Cinclosoma*, Vig. et Horsf. (κίγκλος, cincle; σῶμα, corps). ois. — Genre formé par MM. Vigors et Horsfield (*Linn. trans.*), en 1825, et démembré du genre *Turdus* de Latham, pour une espèce de la Nouvelle-Hollande à aile courte et très marcheuse que Swainson a placée dans sa famille des *Turdidæ*, et sa sous-famille des *Crateropodinæ*, changée par Gray, dans sa *List of the genera*, en celle des *Timalinæ*, nous ne savons trop pourquoi. Les caractères de ce genre australien sont: « Bec assez court, grêle et très droit, les deux mandibules étant également fléchies, mais en sens contraire, à leur extrémité, qui est légèrement échancrée. Ailes fort courtes; les deux premières pennes étagées, les trois suivantes égales entre elles et les plus longues; queue allongée, étoffée et étagée, ses pennes se rétrécissant à la pointe, et ses couvertures inférieures étant très prolongées. Tarses et doigts de longueur médiocre, mais robustes; les externes égaux et séparés du médian dès la base; ongles courts et peu arqués, comme chez les Oiseaux coureurs. »

L'espèce type, le Cinclosome ponctué, *Cinclosoma punctatum* Vig. et Hors. (*Linn. trans.*, vol. XV, pag. 220), *Turdus punctatus* Lat. (figuré par Gould, *Birds of Australia*, part. 1, pl. 11), est un oiseau à plumage des plus agréablement varié; il est, en dessus, d'un brun roussâtre tacheté de noir. Chez le mâle, le front, la poitrine et le dessus de la queue sont gris; celle-ci noire au bout et terminée de blanc; les lorum et le devant du cou, une bande arquée en fer à cheval au bas de la poitrine, des taches oblongues sur le roux des flancs et des couvertures inférieures de la queue, et toutes les couvertures supérieures des ailes sont d'un beau noir luisant d'acier poli; une bande sourcilière partant des narines, une longue tache latérale au-dessous des oreilles, le milieu de l'abdomen et l'extrémité de toutes les couvertures alaires sont d'un blanc pur; le bec est noir, et les pattes couleur de chair pâle, plus foncée sur les doigts; les yeux, couleur de plomb très foncé, sont entourés d'un petit cercle de peau nue brun-noirâtre. La longueur totale est de 20 à 25 centimètres. La femelle diffère principalement en ce qu'elle a la gorge d'un blanc grisâtre et non noire, que sa tache latérale du cou est rousse et non blanche, et qu'elle n'a pas de bande noire au-dessous de la poitrine. Swainson observe que ce genre est l'analogue de celui d'*Accentor* chez les Sylviadées. Il est certain que chez l'Accentor des Alpes, on retrouve des rapports évidents dans la forme du bec, dans les mœurs et dans certaines particularités de plumage; mais les ailes et la queue diffèrent entièrement de forme.

Nous empruntons à M. Gould des détails aussi intéressants que nouveaux sur les mœurs des Cinclosomes, qu'il a observés à la Nouvelle-Hollande, vivants et dans l'état sauvage.

« Le Cinclosome ponctué, dit cet auteur, est répandu sur une très vaste étendue du pays, mais partout il est sédentaire. On le rencontre sur tous les points de la terre de Van-Diemen, et sur la partie orientale de l'Australie, depuis la baie Morton jusqu'au golfe de Spencer, pays à l'ouest duquel je n'ai jamais pu le découvrir. J'ai donc lieu de penser que c'est là sa limite d'habitation dans cette direction, son espèce étant remplacée dans l'Australie occidentale par une autre du même genre, le *Cinclosome à dos brun* que j'y ai découverte. Pendant que j'explorais le sud de l'Australie, j'ai trouvé ces deux espèces répandues sur la surface de cette contrée, dans les localités appropriées à leurs habitudes, entre la grande ceinture du Murray et le lac Alexandrina, qui paraissent être leurs limites d'habitation de l'est à l'ouest; mais du côté du nord son extension n'est pas encore bien connue. Le Cinclosome ponctué habite de préférence les sommets des petites collines pierreuses et des vallons rocheux couverts d'herbes et de broussailles. Son vol est très court, et il prend très rarement son essor, excepté pour traver-

ser un vallon ou passer d'un buisson à un autre. Il se soustrait ordinairement aux poursuites en courant avec célérité sur ce sol pierreux et se cachant sous le taillis; et lorsqu'on le force à en sortir, il s'élève d'un vol lourd et bruyant comme la Perdrix et la Caille. Ce vol n'est qu'une suite d'ondulations qui se terminent par la descente brusque et presque perpendiculaire de l'oiseau sur le sol. Il se perche rarement sur les petites branches des arbres; mais on le voit souvent marcher sur leurs troncs abattus et si nombreux dans les forêts de la Nouvelle-Hollande. Privé de ces chants agréables dont plusieurs espèces de Merles sont douées, sa voix ne consiste que dans un faible sifflement qu'il répète souvent sous le taillis, et qui décèle sa présence. On en apporte souvent aux marchés d'Hobart-Town, que l'on expose avec des Pigeons aux ailes bronzées et des Wattle-Birds. Il s'y rencontre communément sous le nom de *Ground-Dove*, Pigeon de terre, nom qui lui a sans doute été donné d'après ses habitudes de marcher et de se nourrir sur le sol comme les Pigeons, et aussi d'après la délicatesse de sa chair. Ses muscles pectoraux sont très développés et très charnus, et son corps, lorsqu'il est plumé, a la forme de celui d'une Caille.

« L'époque de l'incubation est en octobre et les trois mois suivants; durant ce laps de temps ils font deux ou trois couvées. Le nid, qui est toujours sur le sol, adossé à quelque grosse pierre ou à un tronc d'arbre, ou simplement au milieu d'une touffe d'herbe, est grossièrement construit de feuilles et d'écorces secondaires d'arbres. Les œufs, au nombre de deux, quelquefois de trois, sont longs d'un pouce et quelques lignes, blancs avec de grandes taches d'un brun olive, surtout vers le gros bout, et dont quelques unes, plus ternes, semblent peintes sur la surface interne de la coquille. Les petits, qui, dès le second jour de leur naissance, sont couverts d'un épais et long duvet noir comme les jeunes des espèces du genre Râle, sont bientôt en état de courir, et se revêtent de très bonne heure du plumage de l'adulte, après quoi ils ne sont sujets à aucuns changements périodiques dans leur livrée. L'estomac est très musculeux, et renfermait, dans ceux qu'on a disséqués, des restes de Chenilles et de graines mêlés à des grains de sable. »

La seconde espèce connue depuis peu, le CINCLOSOME A DOS BRUN, *Cinclosoma castanotus* (Gould, *Proceedings*, 1840, p. 8, et *Birds of Australia*, 1840, part. 1, pl. 12), a les plus grands rapports de forme et de coloration avec la précédente, et par suite les mêmes habitudes; mais elle paraît confinée aussi exclusivement à la partie occidentale du sud de l'Australie, que la première l'est à la partie orientale; elle habite différents points de la grande ceinture qui borde le Murray au-dessus du lac Alexandrina, et elle se trouve aussi aux environs de Swan-River, sur les ceintures du Murray. Elle se tient de préférence dans les plaines découvertes où il ne croît que des arbres nains et des broussailles. A Swan-River, on ne la rencontre également que dans les localités les plus stériles et les plus rocheuses. Les forêts de Gommiers blancs, garnies çà et là de broussailles rabougries, sont ses lieux de prédilection. Elle habite surtout l'intérieur; car le point le plus rapproché des côtes où on l'ait trouvée est Bank's Hulls, sur la route de York, à 53 milles à peu près de Frémantle. Elle est d'un naturel très sauvage et difficile à approcher, quoique habitant des localités où elle n'est jamais inquiétée par les Européens ni par les naturels. Elle diffère par son plumage du Cinclosome ponctué, en ce que le mâle a la gorge, le devant du cou et la poitrine entièrement noirs, le bas du dos et les scapulaires d'un marron vif.

Les Cinclosomes sont, comme l'on voit, un de ces nombreux groupes anomaux dans leur classe si communs dans la zoologie de l'Australie; et, dans la famille des Merles où on les place ordinairement, elles semblent former un chaînon entre les Passereaux et ces Pigeons à mœurs de Perdrix du même pays, dont M. Gould a fait son genre *Geophaps* (Gray, *List of the genera of Birds append.*, p. 12), et dont l'espèce type est la COLOMBE MARQUETÉE, *Columba scripta* (Tem., *Col.*, 187). (LAFR.)

CINCLUS. OIS. — Nom scientifique du genre Cincle, ou Merle d'eau. (LAFR.)

CINÉRAIRE. *Cineraria* (*cineres* [*cinis*], cendres; le dessous des feuilles est d'un ton grisâtre). BOT. PH. — Genre de la famille des

Synanthérées-Sénécionidées-Eusénécionées, formé par Lessing (*Syn. excl.* L. et Cass.) et renfermant 30 à 40 espèces propres au cap de Bonne-Espérance, et dont on cultive quelques unes dans les jardins botaniques et dans ceux des amateurs en Europe. Ce sont des plantes herbacées annuelles, ou pérennes, ou suffrutiqueuses, à feuilles alternes, diversiformes, à capitules jaunes. Voici les principaux caractères de ce genre important : Capitules multiflores rarement homogènes, discoïdes, le plus souvent hétérogènes ; fleurs du rayon ligulées, femelles ; celles du disque tubulées, hermaphrodites ; involucre subcaliculé, formé de squames unisériées, scarieux aux bords ; réceptacle plan, nu ; corolles du rayon (quand elles existent) ligulées, celles du disque tubuleuses à limbe 5-denté ; anthères écaudées ; stigmates du disque couverts par un cône très court, surmonté d'une pubescence ascendante. Akènes plans - obcomprimés, érostres, et souvent les extérieurs ailés à un bord. Aigrette conforme, uni-plurisériée, capillaire, égale, caduque. (C. L.)

CINÉRAS. *Cineras.* CIRR. — Genre de la classe des Cirrhipèdes différant des Anatifes par ses enveloppes cartilagineuses, et la petitesse des pièces calcaires qui les recouvrent en partie seulement. *Voyez* CIRRHIPÈDES. (M. S. A.)

CINÉRIDES. *Cineridea.* MOLL. — Nom donné par Leach à une famille de l'ordre des Cirrhipèdes Campylosomates, ayant pour type le g. *Cineras.*

***CINÉRITES.** GÉOL. — Synonyme de Pouzzolane.

CINÈTE, Jur. INS. — Syn. de *Belyta.*

CINGLE. POISS. — Mot dérivé par une mauvaise prononciation de l'expression allemande *Zingel*, qui s'applique à une grande espèce de Percoïdes du genre *Apron*, qui vit dans le Danube et ses affluents. Le Cingle, que Linné avait nommé *Perca Zingel*, est du même genre que l'*Apron* vulgaire ; mais son corps est plus élevé, sa tête plus allongée et plus déprimée, ses nageoires dorsales ont un plus grand nombre de rayons. Ses couleurs sont plus variées et disposées tout autrement. Le dos est gris-jaunâtre, le ventre est blanc ; quatre bandes nuageuses d'un brun-noirâtre suivent la longueur des flancs. Ce poisson atteint de $0^m,300$ à $0^m,400$, et pèse de 2 à 3 livres. Sa chair, blanche et friable, est légère et de bon goût. Il fraie en mars et avril dans les eaux courantes.

C'est une des espèces de Poissons dont on pourrait, avec quelques soins, enrichir les eaux douces de la Seine. (VAL.)

***CINGULA** (*cingula*, ceinture). MOLL. — D'après M. Sowerby (*Manuel de conchyliologie*), ce genre est un double emploi de celui nommé *Rissoa* par Desmarest. *Voy.* RISSOA. (DESH.)

***CINGULÉS.** *Cingulata.* MAM. — Ce nom, employé par Illiger, Goldfuss, Ficinus et Carus, pour désigner des groupes plus ou moins importants suivant la méthode de ces auteurs, comprend toute la tribu des Édentés longirostres, dont le corps est couvert d'une carapace au milieu de laquelle sont des bandes transversales mobiles.

CINI ou **CINIT.** OIS. — Nom vulg. du *Fring. serinus* L., esp. du s.-genre Tarin. (G.)

CINIPS. INS. — *Voy.* CYNIPS.

CINIPSÈRES. INS. — *Voy.* CYNIPSÈRES.

***CINIXYS.** *Cinixys* (κινέω, je remue; ἰξύς, lombe). REPT. — Genre de Chéloniens terrestres ou Tortues, dont on ne connaît que trois espèces : deux de la Guiane, l'autre de patrie inconnue. Ces Reptiles sont remarquables par la mobilité singulière dont jouit la partie postérieure de leur carapace, caractère qu'eux seuls présentent. Ils peuvent en effet abaisser ou relever à volonté cette partie de leur appareil protecteur, et lorsqu'ils l'abaissent, fermer complètement leur boîte osseuse, aussi bien que le font d'autres Chéloniens en relevant la partie mobile de leur sternum. Toutefois cette flexibilité ne résulte pas chez eux d'une articulation de la portion mobile sur celle qui reste fixe, mais d'une simple élasticité dont la carapace jouit à cet endroit en raison de son peu d'ossification. A cette particularité, les *Cinixys* joignent celle d'avoir les pattes pentadactyles, mais à quatre ongles seulement en arrière. Leur sternum est d'une seule pièce.

L'établissement de ce genre est dû à M. Bell; on en trouve dans l'ouvrage de MM. Duméril et Bibron une bonne caractéristique, et une histoire complète des espèces qui s'y rapportent. (P. G.)

CINNA (nom chez les Grecs d'une plante aujourd'hui inconnue). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, formé par

Linné, et remarquable par une anomalie singulière qui caractérise également quelques autres plantes de la même famille, celle d'être monandre. Comme les botanistes modernes ont réuni à ce genre plusieurs espèces triandres, une révision est devenue nécessaire; car il est en ce moment composé de plantes tout-à-fait hétérogènes, surtout en ce qui regarde celles qui ont été découvertes à la Nouvelle-Hollande. Ce sont en général des Graminées rameuses, à feuilles planes, à panicules serrées, quelquefois spiciformes, dont les épillets sont continus avec les pédicelles. On en connaît une quinzaine; elles croissent en-deçà de l'équateur. En Amérique et dans la Nouvelle-Hollande, on en cultive 5 ou 6 espèces dans les jardins botaniques. On divise le *Cinna* en 3 sous-genres, qui paraissent assez naturels, et qui probablement deviendront autant de genres distincts. Ce sont :

a. *Cinna*, Endlich. Glumes carénées; fleur pédicellée; paillettes nues à la base, l'inférieure nuancée au-dessous du sommet. Panicules serrées. Nord de l'Amérique.

c. *Epicampes*, Presl. Glumes convexes; fleurs sessiles; paillettes poilues à la base, l'inférieure un peu aristée au-dessous du sommet. Panicules spiciformes. Mexique.

c. *Echinopogon*, Palis. Glumes carénées, fleurs subsessiles; l'inférieure aristée au-dessous du sommet, la supérieure munie à la base du rudiment sétuliforme d'une autre fleur. Panicule ovale, spiciforme. Australasie. (C. L.)

*CINNAMODENDRON (κίνναμον, cannelle; δένδρον, arbre). BOT. PH. — Genre formé par Endlicher (*Gen. Pl.*, 5458), et qui, avec le *Platonia* de Martius, le *Canella* de P. Brown, composerait une petite famille qu'il place à la suite des Clusiacées (Guttifères). Il ne renferme qu'une espèce; c'est un petit arbre brésilien (*Canella axillaris* Nees et Mart.), à écorce glabre, blanchâtre, crevassée transversalement, calleuse; à rameaux et à feuilles alternes, pétiolées, elliptiques, coriaces, épaisses, très glabres, très entières, très finement veinées; à stipules nulles; à pédoncules axillaires, triflores, sortant de gemmes squameuses. (C. L.)

CINNAMOLEGUS, Less., en français CANÉLIPHAGE. OIS. — *Voyez* ÉPIMAQUE.

*CINNAMOMÉES. *Cinnamomeæ*. BOT. PH. — Tribu établie par M. Nees d'Esenbeck, dans la famille des Laurinées, ayant pour type, et jusqu'ici pour unique genre, le *Cinnamomum*. (AD. J.)

CINNAMOMUM. BOT. PH. — *Voyez* CANNELLIER.

*CINNYRICINCLUS. OIS. — Genre établi par M. Lesson aux dépens du g. *Cinnyris* de Cuvier, et dont le *C. javanica* est le type. Ce nom est syn. d'*Anthreptes* de M. Swainson. (G.)

*CINNYRIDÉES. *Anthomysi*. OIS. — M. Lesson a établi sous ce nom une famille de ses Passereaux conirostres anisodactyles, comprenant les g. Soui-manga, Héorotaire, Philédon, Dicée, Sucrier, Guit-Guit, Certhionyx, Échelet, Pomathorin, Édile, Pichion, Tichodrome. (G.)

CINNYRIS, Cuv. OIS. — Nom scientifique du g. Soui-manga, et type de la famille des Cinnyridées. (G.)

*CINOGASUM. BOT. PH. — Synonyme de *Croton*. (C. L.)

*CINOSTERNE. *Cinosternon* (κινέω, je remue; στέρνον, le plastron). REPT. — Genre de Tortues paludines ou Chéloniens, de la famille des Émydes, proposé par Spix, et caractérisé d'une manière rigoureuse par MM. Duméril et Bibron dans leur grand ouvrage d'Erpétologie, d'après trois espèces américaines : *Testudo scorpioides* Linn., *Test. pensylvanica* Gmel., et *Cinosternon hirtipes* Wagl.

Voici les caractères des Cinosternes : Tête subquadrangulaire, pyramidale; une seule plaque rhomboïdale sur le crâne, mâchoires un peu crochues; des barbillons sous le menton; écailles du test légèrement imbriquées; plaques limbaires au nombre de 23; sternum ovale, mobile devant et derrière sous une pièce fixe, garni de 11 écailles, à ailes courtes, étroites, subhorizontales; une écaille axillaire très grande, l'inguinale encore plus grande; queue longue dans les mâles, et onguiculée à sa pointe. (P. G.)

*CIONELLA (diminutif de κίων, colonne). MOLL. — Nous trouvons dans le *Manuel de conchyliologie* de M. Sowerby, que M. Jeffrey, dans sa *Classification des Coquilles terrestres de l'Angleterre*, a proposé ce genre *Cionella* pour les *Bulimus octonus*, *Achatina lubrica* et *Acicula*. Ce genre, comme on le voit, ne peut être adopté. *Voyez* AGATHINE. (DESH.)

***CIONISACCUS**, Kuhl et Bred. BOT. PH. — Syn. de *Zeuxine*, Lindl.

*** CIONIDES**. INS. — Division de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, établie par Schœnherr (*Syn. et sp. Cur.*, t. IV, p. 722), et ainsi caractérisée : Antennes de 9 à 10 articles courts ; fascicule composé de 5 ; massue de 3 ou 4 articles. Pieds antérieurs soit rapprochés à la base, soit distants. Elle comprend les genres *Cionus*, *Gymnetron*, *Mecinus* et *Nanophyes*. (C.)

*** CIONITES**. INS. — Division établie par M. Laporte de Castelnau (*Histoire naturelle*, t. II, p. 362) et synonyme de *Cionides*. (C.)

CIONUS (κιῶν, nom donné par les Grecs à de petits insectes qui dévorent les grains). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par Clairville, et adopté par tous les entomologistes qui ont écrit depuis. Schœnherr (*Synon. et Sp. Curculion.*, tom. IV, p. 722) mentionne 25 espèces qui s'y rapportent : 16 sont d'Europe, 1 se trouve en Sibérie et les 8 autres au cap de Bonne-Espérance. Taille, de 4 à 6 millim. de hauteur sur 2 à 4 de largeur (la majeure partie des espèces de nos environs vivent sur les plantes du g. Molène). Prothorax beaucoup plus étroit que les étuis. Élytres en carré, ovalaires, le plus souvent marquées sur la suture d'un ou de deux points noirs. Mâles à trompe plus courte que celle de la femelle, à antennes insérées plus près de l'extrémité, à abdomen impressionné à la base. Types : *Curculio Scrophulariæ* Lin., *Curculio Verbasci* Fabr. ; Europe. (C.)

CIOTA ou **CIOUTA**. BOT. PH. — Nom d'une variété de Chasselas, à feuilles laciniées, appelée encore Raisin d'Autriche.

***CIPADESSA**. BOT. PH. — Genre de Méliacées, ainsi nommé d'après un arbrisseau que les Javanais nomment *Kipadessa*, et qui forme jusqu'ici son unique espèce. Ses feuilles sont pennées avec impaire à folioles très entières ; ses fleurs disposées en grappes axillaires, composées. Ses caractères sont : Calice à 5 dents ; 5 pétales ouverts ; 10 filets de même longueur que les pétales, intimement soudés en un tube, échancrés à leur sommet, et portant au-dessous chacun une anthère adnée. Ovaire entouré par un disque annulaire, à 5 loges bi-ovulées. Style court ; stigmate en tête, terminé par 5 dents. Fruit globuleux, marqué de 5 sillons et creusé de 5 loges monospermes. (AD. J.)

CIPOLIN. GÉOL. — Nom d'une espèce de Marbre de structure foliacée, auquel on a cru reconnaître de la ressemblance avec les tuniques des plantes bulbeuses, d'où son nom italien de *Cepola*. *Voyez* MARBRES.

CIPURA. BOT. PH. — Genre de la famille des Iridées, établi par Aublet (*Plant. de la Guiane*, pl. 13) pour une plante herbacée, à bulbe charnu et tuniqué; à feuilles ensiformes, nervées; à spathes terminales, oblongues et imbriquées. Cette plante, qu'Aublet a trouvée en fleur au mois d'août dans les savanes humides de la Guiane, a reçu de lui le nom de CIPURÉ DES MARAIS, *C. paludosa*, d'après son habitat.

CIRCAËTE. *Circaetus*. OIS. — Genre de l'ordre des Rapaces et du groupe des Aigles, établi par Vieillot dans cette famille si nombreuse, et dont les différentes sections sont si difficiles à caractériser. Il tient le milieu entre les Aigles pêcheurs, les Buses et les Balbuzards. Il a les ailes des premières et les pieds réticulés des derniers. Le type de ce genre est le *Falco brachydactylus* Tem., notre *Jean-le-Blanc*, si redoutable aux basses-cours, et l'on y rapporte les *Falco thoracicus* Cuv., *Cir. cinereus* Vieill., et *Falco coronatus* Temm. On en a séparé l'Aigle bateleur qu'y avait rapporté Cuvier. Avec la figure des Buses, ils ont des formes épaisses, et un des caractères les plus saillants est la presque égalité des doigts.

Ce genre se rapproche beaucoup des Harpies, et les différentes espèces qui le composent ont une distribution géographique très étendue. On en trouve en France, au Sénégal, au Paraguay et au cap de Bonne-Espérance. (G.)

CIRCÆA (Circée, fameuse magicienne de l'antiquité). BOT. PH. — Genre de la famille des Œnothéracées, tribu des Circéées, formé par Tournefort (*Inst.* 155), et ne renfermant encore que trois espèces répandues dans toutes les contrées de l'hémisphère boréal. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, dressées ou acendantes, à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou cordiformes à la base, denticulées, membranacées, pubescentes ou lisses ; à fleurs blanches, en grappes terminales et latérales simples, dressées ; à pédicelles défléchis lors de la maturation du

fruit. Les trois espèces connues sont cultivées dans les jardins botaniques, et deux d'entre elles croissent communément en France ; ce sont la *C. lutetiana* (et Var. *intermedia* DC.), vulgairement l'herbe aux magiciennes, l'herbe de Saint-Étienne, que l'on trouve dans les bois des environs de Paris ; son nom spécifique vulgaire indique l'usage que l'on prétendait en être fait dans les cérémonies magiques ; la *C. alpina*, très fréquente dans les Alpes. La 3ᵉ, la *C. canadensis*, l'est particulièrement dans l'Amérique septentrionale. *Voyez*, pour les caractères, l'article ŒNOTHÉRACÉES. (C. L.)

*CIRCÉ. *Circe* (nom mythologique). MOLL. — M. Schumacher, dans son *Système conchyliologique*, propose ce genre absolument inutile pour rassembler un certain nombre de *Vénus* de Linné, appartenant aux Cythérées de Lamarck, et qui sont suborbiculaires, tels que les *Cartrensis*, *Arabica*, etc. *Voyez* CYTHÉRÉE et VÉNUS. (DESH.)

*CIRCÉACÉES, CIRCÉÉES. *Circæaceæ*, *Circeæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Onagraires, ayant pour type et pour genre unique le genre *Circæa* de Tournefort. (AD. J.)

*CIRCELLIUM (diminutif de κίρκος, cercle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides coprophages, établi par Latreille (*Règne animal*, 1839, tom. IV, pag. 535), et adopté par tous les entomologistes. Ce g., fondé sur une seule espèce par son auteur, en renfermerait aujourd'hui 14, suivant M. de Castelnau (Buffon-Duménil, *Ins.*, tom. II, pag. 66 et 67) ; mais M. Reiche, qui a publié, en 1841, une nouvelle classification des Ateuchites (*Revue zoolog.*, 1841, pag. 211-213), le borne à la seule espèce qui a servi de type à Latreille pour l'établir, à savoir : l'*Ateuchus Bacchus* Fabr., du cap de Bonne-Espérance. C'est un insecte de grande taille, de forme presque globuleuse, entièrement noir, qui appartient à la division des Coprophages aptères, et à la section de ceux qui manquent de tarses aux pattes antérieures. M. Westwood (*British encyclopedia*, tom. II, pag. 55) en signale bien une seconde espèce sous le nom de *Lycæus*, mais qui, suivant M. Reiche, ne serait qu'une variété du *Bacchus*. A l'égard des 13 espèces rattachées au g. dont il s'agit par M. de Castelnau, une seule est du cap de Bonne-Espérance : c'est l'*Ateuchus cupreus* de Fabricius, toutes les autres sont de Madagascar. M. Reiche fait de la première le type du g. *Chalconotus*, Dej. (*Anachalcos*, Hope), et place les autres dans le g. *Elissus* du même auteur. Enfin il fait un nouveau g. sous le nom de *Copræcus* du *Circellium hæmisphericum* de l'Australie, figuré par M. Guérin dans le règne animal (*Ins.*, tab. 21, fig. 3). (D.)

*CIRCINAL. *Circinatus*, *Circinalis*. BOT. — Epithète employée pour désigner les organes roulés sur eux-mêmes en forme de crosse sur un plan vertical ou horizontal. On l'emploie également en zoologie.

CIRCINARIA (*circinare*, arrondir). BOT. CR. — (Lichens). Le même nom a été appliqué à des plantes bien différentes entre elles. Acharius le donnait à la première tribu de son g. *Parmelia*, qui correspond aux Imbricaires de De Candolle ; M. Link à l'*Urceolaria Hoffmanni*, et M. Fée à un g. que Persoon avait établi avant lui sous celui de *Coccocarpia*. Enfin ce dernier avait proposé de réunir, sous le même nom générique, certaines espèces du g. *Sphæria*, dont Fries a fait son g. *Valsa*. *Voyez* ces mots. (C. M.)

CIRCINÉ. *Circinatus* (*circinatus*, enroulé). BOT. — Cette épithète s'emploie pour désigner les diverses parties des plantes telles que les cotylédons, les feuilles qui sont roulées sur elles-mêmes.

* CIRCINÉES. *Circinæ*. OIS. — Sous-famille établie par le prince de Musignano dans la famille des Falconidées, et dont le g. Busard, *Circus*, est le type. M. G.-R. Gray y rapporte les g. *Melicrax*, Gr. ; *Polyboroides*, Smith ; *Serpentarius*, Cuv. ; *Circus*, Kaup. ; *Strigiceps*, Bonap. (G.)

CIRCINOTRICHUM, Nees. BOT. CR. — Synonyme de *Psilonia*, Fr.

*CIRCIUM. BOT. PH. — Orthographe vicieuse pour *Cirsium*.

*CIRCONCIS. *Circumscissus* (*circumscissus*, coupé en travers). BOT. — On désigne sous ce nom les fruits capsulaires qui s'ouvrent transversalement en deux parties.

CIRCOS. ÉCHIN. — Épines d'Oursins fossiles qu'on rapporte avec doute à des espèces du g. *Cidarites*.

CIRCULATION. *Circulatio*. ZOOL.—Dans une acception générale, ce mot désigne tout

mouvement progressif d'un fluide dans des vaisseaux, lors même que ces fluides n'accomplissent pas nécessairement une révolution complète. Ainsi, la salive, le lait, la bile, etc., qui sont sécrétés par des glandes spéciales, et portés de ces glandes au dehors, circulent en parcourant des conduits plus ou moins longs, plus ou moins sinueux. Le chyle passe également du tube digestif dans le sang, au moyen de vaisseaux particuliers qui ne sont parcourus qu'une fois par les mêmes molécules. Les lymphatiques constituent chez un grand nombre d'animaux un système circulatoire analogue au précédent. Enfin le sang parcourt, le plus souvent, un cercle complet, qui fait que ses globules passent un grand nombre de fois dans les mêmes vaisseaux.

Il ne sera question, dans cet article, que de la Circulation du sang dans l'homme et dans les différentes classes d'animaux. On trouvera aux mots LYMPHATIQUE, SÉCRÉTION et NUTRITION tout ce qui a rapport aux autres fluides qui circulent dans l'économie animale à l'aide de vaisseaux, de conduits et de réservoirs.

Le cours du sang est une fonction qui a vivement excité et occupé la curiosité des anatomistes et des physiologistes de tous les temps. L'une des principales utilités de la Circulation, est de porter, en plus ou moins grande quantité, le sang dans un organe où il peut éprouver l'action médiate ou immédiate de l'oxygène. Cet organe respiratoire, modifié à l'infini dans la série des êtres vivants, indique jusqu'à un certain point le degré d'animalité, si différent d'ailleurs chez les animaux à respiration pulmonaire, et chez les animaux à respiration non pulmonaire.

De la Circulation chez les animaux à respiration pulmonaire.

Dans ces conditions se trouvent les Mammifères, les Oiseaux, le plus grand nombre de Reptiles, quelques Mollusques, et les Arachnides pulmonaires. Placé au premier rang dans la classe des Mammifères, l'homme offre l'exemple d'une Circulation entière et d'une respiration pulmonaire des plus complètes. Par double circulation, on entend, d'une part, celle qui se fait du cœur aux vaisseaux capillaires de tout le corps; de l'autre, celle du cœur aux poumons. La première est connue sous le nom de *grande Circulation* : la seconde est dite *petite Circulation*, ou *Circulation pulmonaire*. Cependant ces deux modes circulatoires ne constituent, à proprement parler, qu'un seul cercle, puisque le sang, qui du cœur va aux poumons et de là au cœur, ne saurait revenir directement à l'organe respiratoire sans avoir préalablement parcouru le système capillaire général. Aussi, et par ce fait même, aucun globule sanguin n'échappe à l'action de l'air dans les poumons, tous devant nécessairement parcourir le même grand cercle sans interruption. La grande et la petite Circulation s'exécutent au moyen des battements alternes du cœur, qui correspondent, l'un à la contraction simultanée des oreillettes, l'autre à celle des deux ventricules. Ceux-ci sont disposés de telle sorte que le droit lance le sang aux poumons, et le gauche à tous les organes : de là la dénomination de cœur droit ou pulmonaire donné au premier, et de celui de cœur gauche ou aortique au second ; distinction importante, surtout dans une classification physiologique qui serait basée sur la structure de l'organe central de la Circulation.

Supposons actuellement que le sang provenant de tous les capillaires du corps passe de ces radicules dans les branches veineuses, de là dans les troncs communs, au nombre de deux principaux : la veine cave supérieure et la veine cave inférieure, pour arriver dans l'oreillette droite ; celle-ci se dilate aussitôt. Sa contraction, qui ne se fait point attendre, pousse le sang en grande partie dans le ventricule droit, en même temps qu'elle en fait refluer une très faible dans les veines caves, ce qui met en mouvement le fluide qu'elles contiennent, et donne lieu au battement léger des veines, que quelques auteurs nomment *pouls veineux*. La contraction du ventricule droit envoie le sang aux poumons, et en fait refluer une partie qui s'arrête presque en totalité contre la valvule tricuspide, située à l'orifice auriculo-ventriculaire. A l'origine du tronc pulmonaire se trouvent trois valvules semi-lunaires ou sigmoïdes, dont la disposition est telle que quand elles sont abaissées par la colonne de liquide, la lumière du vaisseau est entièrement bouchée.

Il résulte de là que le ventricule droit se trouverait à peu près vide après sa contraction, si, par son espèce d'aspiration et par la contraction de l'oreillette droite, il n'y arrivait une nouvelle quantité de sang. Celui-ci, après avoir parcouru tout l'appareil respiratoire, passe dans les troncs des veines pulmonaires, et de là sous l'oreillette gauche, qui l'envoie au ventricule correspondant sans pouvoir s'opposer au reflux qui a lieu dans les veines du poumon, autrement que par la contraction des fibres musculaires de l'oreillette, qui entourent à la manière de sphincters l'ouverture des veines pulmonaires, et qui en diminuent notablement le calibre. Le ventricule gauche, enfin, fait, par son énergique contraction, passer le sang dans toutes les artères du corps. La valvule mitrale, placée à l'orifice auriculo-ventriculaire, et les trois petites valvules sigmoïdes situées à l'origine de l'aorte, agissent dans le même sens que celles du ventricule droit et de l'artère pulmonaire. Ainsi les globules du sang que nous avons pris dans les radicules veineuses ont parcouru l'appareil pulmonaire, et sont retournés dans les artérioles ou capillaires de tout le corps avec des qualités nouvelles que lui a données l'air inspiré. Telle est, à peu de chose près, la Circulation, chez les Mammifères et les Oiseaux; mais, à l'égard du fœtus, elle en diffère tellement qu'il ne devrait en être question qu'au chapitre deuxième, où nous parlerons des animaux à respiration non pulmonaire. Cependant, comme la division que nous adoptons comprend surtout les espèces à l'état adulte, et que d'ailleurs la Circulation du fœtus de l'homme, à cause de son importance physiologique, sera mieux comprise comparée immédiatement avec celle de l'adulte qui vient d'être exposée, nous en traiterons dans le premier chapitre.

Pour plus de clarté, supposons également comme point de départ de cette Circulation les capillaires veineux. De là, les veines caves conduisent le sang dans l'oreillette droite; mais celui-ci n'y arrive plus à l'état veineux seulement. Une branche importante, le canal veineux, provenant de la veine ombilicale (*g*, Mammifères, pl. 4 de l'Atlas de ce Dictionnaire), verse du sang artériel, en quelque sorte, ainsi modifié par le placenta, dans la portion sous-diaphragmatique de la veine cave inférieure, marquée en violet (fig. 1) pour indiquer le mélange. Ce premier fait est très important à établir, car à lui seul il met fin aux innombrables controverses des auteurs qui ont tour à tour admis et rejeté la possibilité du mélange du sang des veines caves dans l'oreillette droite, et voulu expliquer le développement plus grand des membres supérieurs et celui de la tête, d'après la nature du sang qui y arriverait. Voyons donc ce qui se passe dans cette cavité auriculaire droite, et signalons d'abord deux choses capitales : sa communication avec l'oreillette gauche, au moyen du trou de Botal garni d'une languette charnue très peu développée dans le premier âge; et la valvule d'Eustache (*a*, fig. 2), qui semble être formée par la paroi antérieure de la veine cave inférieure (*c*), et qui diminue à mesure que le fœtus approche du moment de la naissance. D'après cela, le sang qui afflue dans l'oreillette droite pendant sa dilatation, passe, au moment de sa contraction, dans le ventricule correspondant d'une part, et de l'autre dans l'oreillette gauche. Quelques physiologistes admettent encore que la colonne de sang qui arrive de la veine cave supérieure, va en entier et sans se mélanger dans le ventricule droit, pendant que celle qui arrive de la veine cave inférieure croise en partie la première sans s'y mélanger pour aller dans l'oreillette gauche. Suivant eux, la valvule d'Eustache serait chargée de s'opposer au mélange du sang, en dirigeant celui de la veine cave inférieure dans l'ouverture de Botal, et en servant, pour ainsi dire, de pont à celui qui arrive de la veine cave supérieure pour son passage dans le ventricule droit. Ce petit tour de force une fois admis, il est positif, qu'abstraction faite du premier mélange opéré dans la portion sous-diaphragmatique de la veine cave, et de celui qui s'opère dans l'oreillette droite où débouchent les veines coronaires, le sang de l'ombilicale arriverait à la tête et aux bras, tandis que celui de la veine cave supérieure irait aux autres organes. Mais qui ne voit l'impossibilité d'une pareille supposition, quand on cherche à se rendre compte des véritables fonctions de la valvule d'Eustache? En effet, cette membrane disposée en croissant, à bord concave, libre, dirigé en haut (*a*, fig. 2, pl. 4), et plus ou moins développée suivant

l'âge, se fixe par l'une de ses extrémités sur le rebord de l'orifice ventriculaire, à côté de la valvule des veines coronaires; par l'autre sur la paroi interne de l'oreillette, à gauche de la veine cave supérieure. Cette disposition divise évidemment la cavité auriculaire en deux loges; et comme c'est dans la postérieure que s'ouvrent les deux veines caves, il en doit résulter que loin de s'opposer au mélange du sang, la valvule d'Eustache facilitera la rencontre des deux colonnes sanguines, et cela d'autant mieux que les oreillettes, confondues en une au moyen du trou ovale ou de Botal, aspirent en même temps, leur dilatation étant, comme leur contraction, simultanée. Du reste, si les dispositions anatomiques et les fonctions que nous venons d'assigner à la valvule d'Eustache ne rendaient pas suffisamment compte du mélange du sang dans l'oreillette droite, il n'y aurait qu'à jeter un coup d'œil sur le cœur d'un fœtus, pour se convaincre de la disproportion qui existe entre le volume et la capacité des deux oreillettes, et pour rejeter la possibilité de faire arriver dans la cavité auriculaire gauche, plus petite que la droite, et contenant déjà le sang de veines pulmonaires, une colonne de liquide qui surpasserait de beaucoup celle provenant de la veine cave supérieure et des coronaires réunies, destinée à remplir l'oreillette droite. Enfin, en admettant encore que le sang de la veine cave inférieure, mélangé dans les proportions d'un sur quatre, d'après le volume des vaisseaux, puisse arriver en plus grande quantité dans l'oreillette gauche, on n'expliquera pas, par cette faible proportion de sang vivifié par le placenta, la nutrition plus active de la tête et des membres supérieurs, surtout en tenant compte du nouveau mélange qui s'opère forcément dans l'oreillette gauche par la présence du sang veineux qu'y envoient les branches pulmonaires. En poursuivant le cercle circulatoire chez le fœtus, nous voyons donc que l'oreillette droite envoie du sang mélangé au ventricule correspondant, et l'oreillette gauche du sang encore plus mélangé dans le ventricule du même côté. La valvule du trou ovale, qui se développe avec l'âge, s'oppose d'autant plus au reflux du sang dans la cavité auriculaire droite que le fœtus est moins jeune. La contraction du ventricule droit pousse le sang dans le tronc pulmonaire, qui, après s'être bifurqué, se continue sous le nom de *canal artériel* (*c*, Mammifères, pl. 4, fig. 1 de notre Atlas), et va déboucher dans l'aorte descendante, au-dessous des branches fournies par la crosse, portion recourbée de l'aorte qui naît du ventricule gauche. Cette remarquable disposition fait que le sang n'étant plus obligé de passer en totalité par les poumons, la grande Circulation devient indépendante de la petite; et c'est pour concourir à ce but que le trou ovale persiste pendant toute la vie fœtale. Or, ce que nous voyons ici d'une manière transitoire s'observe à l'état permanent chez les Reptiles adultes, qui tous ont la faculté de vivre plus ou moins longtemps sans respirer, leur grande Circulation pouvant continuer lors même que la petite s'arrêterait nécessairement dans le grand cercle circulatoire.

En résumé, chez le fœtus, et d'après notre manière de voir, les radicules placentaires vont puiser à la surface interne de l'utérus, par imbibition ou *endosmose*, les matériaux propres à la nutrition des organes du fœtus. Le sang du placenta est transmis au fœtus par la veine ombilicale; il arrive par dans le lobe gauche du foie, ce qui rend compte de son volume, dans le lobe de Spigel et dans le canal veineux; puis il se mêle avec celui de la veine porte, et va dans tout le lobe droit du foie. Il est conduit ensuite par les veines hépatiques dans la portion sous-diaphragmatique de la veine cave, où il rencontre le sang provenant du canal veineux, celui de la veine cave elle-même, et celui des veines diaphragmatiques; de là il passe dans l'oreillette droite, se combine avec le sang de la veine cave supérieure et celui des veines coronaires; se dirige, en plus ou moins grande quantité, suivant l'âge du fœtus, dans l'oreillette gauche, par le trou ovale, où il rencontre le peu de sang provenant des veines pulmonaires. La contraction simultanée des oreillettes pousse le sang qu'elles reçoivent dans les ventricules correspondantes. Le sang du ventricule droit passe, en petite quantité, aux poumons, et en grande quantité dans le canal artériel. Celui du ventricule gauche passe dans la crosse de l'aorte, où le sang du canal artériel a déjà été versé, et va se distribuer aux divers organes. Une grande partie de ce sang, arrivé à la bifurca-

tion des iliaques, passe par les artères ombilicales pour aller chercher, au moyen du placenta, de nouveaux matériaux nécessaires à sa modification, et revenir au cœur par la veine ombilicale.

Si nous comparons actuellement le trajet circulatoire du fœtus avec celui de l'adulte, nous voyons que les principales différences consistent : 1° dans la disparition complète du canal artériel et du canal veineux ; 2° dans l'oblitération des artères et de la veine ombilicale ; 3° dans l'augmentation de calibre des artères hypogastriques et crurales ; 4° dans la direction moins oblique de la veine porte sur la veine ombilicale ; 5° dans la séparation complète des deux cavités auriculaires ; 6° enfin dans la direction opposée que prend le sang en traversant la portion de l'ombilicale située dans le sillon transversal du foie. Tous ces changements, pour la plupart, ne s'opèrent pas immédiatement après la naissance ; le canal artériel et le trou de Botal restent ordinairement libres jusqu'au huitième jour ; quelquefois le trou ovale persiste pendant toute la vie, et c'est une des causes qui produisent la maladie bleue ou cyanose. Enfin le seul changement qui s'opère immédiatement après la naissance est le passage du sang de droite à gauche dans la portion de l'ombilicale située dans le sillon transversal du foie. On explique très bien l'atrophie et la disparition complète du canal artériel par la révulsion du sang qu'opèrent les artères pulmonaires au profit des poumons. On conçoit également l'oblitération complète des portions d'artères ombilicales par l'augmentation de calibre que prennent les hypogastriques et les crurales. Quant à l'occlusion du trou ovale, elle s'effectue par l'accroissement successif de la valvule, qui finit par adhérer aux bords de l'ouverture. Il est moins facile de se rendre compte de l'oblitération du canal veineux. Cependant, en considérant que le sang n'est plus envoyé directement dans ce vaisseau par la veine ombilicale, cette oblitération devient possible, et s'effectue du huitième au quarantième jour.

De tous ces faits relatifs à la Circulation du sang chez le fœtus, nous concluons : 1° que le placenta (pl. 4, fig. 1), organe éminemment vasculaire, n'est autre chose qu'une vaste branchie, ou un appareil respiratoire temporaire, propre à modifier convenablement le sang du fœtus ; 2° que c'est aux dépens des fluides déposés à la surface interne de l'utérus, et non transmis par des vaisseaux de communication, que s'effectue le phénomène de la respiration branchiale ; 3° que tout le merveilleux arrangement des organes circulatoires a pour but de ramener sans cesse le sang au placenta, et de le détourner des poumons ; 4° que c'est toujours du sang mélangé qui est porté aux organes du fœtus ; 5° que ce mélange doit être regardé comme une conséquence du mode circulatoire qui s'établit en dehors du cercle pulmonaire ; 6° enfin que le plus grand développement des parties supérieures du fœtus reconnaît pour cause le volume des artères, et non la qualité du sang qui les traverse.

Comme on le voit, la Circulation du sang offre chez les Mammifères deux métamorphoses curieuses et intéressantes à connaître. Celles des Oiseaux, à beaucoup d'égards les mêmes, sont en outre plus nombreuses, parce qu'elles sont plus faciles à observer. Du reste, le point de départ de la formation des vaisseaux, et la Circulation primitive du Poulet se liant d'une manière plus intime peut-être au développement des organes d'enveloppe, il n'en sera question qu'à l'article OEUF. Nous dirons seulement que le tronc pulmonaire se divise en deux grosses branches, que celles-ci, après avoir donné chacune un petit ramuscule au poumon correspondant, se joignent pour constituer, avec la crosse, l'aorte descendante. Il résulte de cette disposition que le Poulet, avant sa naissance, a un canal artériel à droite, et un à gauche sous forme de crosse.

Dans les Reptiles, la distribution du sang varie suivant les divers ordres que cette classe renferme. Ces ordres comprennent, d'après une classification que nous avons établie : 1° les Crocodiliens ; 2° les Ophidiens ; 3° les Chéloniens et les Sauriens ; 4° les Batraciens ; 5° les Amphibiens. Chez les *Crocodiliens*, la Circulation se fait de la manière suivante : Le sang, arrivé au cœur par les veines caves supérieures, par la veine cave inférieure, et par le tronc des veines coronaires, qui débouche ici, comme chez l'Ornithorhynque, dans le confluent des veines caves, passe de l'oreil-

lette droite dans le ventricule correspondant ; celui-ci dans le tronc pulmonaire et dans une grosse branche nommée crosse gauche, qui va s'ouvrir dans l'aorte descendante par une anastomose très courte. Après avoir traversé les poumons, le sang revient au cœur au moyen des veines pulmonaires, passe de l'oreillette gauche dans le ventricule correspondant, et va dans les carotides et dans la crosse droite. Quant à celui qui a parcouru la crosse gauche, il arrive dans l'aorte descendante, et se mélange ainsi avec le sang artériel de ce tronc. Il résulte de tout cela que la tête reçoit du sang artériel, tandis que les organes qui reçoivent des vaisseaux de l'aorte descendante sont nourris par du sang mélangé. Cette particularité, qui n'avait pas été indiquée par les auteurs avant notre travail sur la Circulation des Vertébrés (année 1829), rapproche en partie l'organisation des Crocodiles, qui déjà, sous d'autres rapports, s'élèvent au premier rang parmi les Reptiles, de celle des Mammifères. En effet, les quatre cavités du cœur s'y retrouvent, et s'il y a différence dans le cours du sang, cela tient à l'existence de la crosse gauche, véritable canal artériel permanent, qui, du ventricule droit, va s'ouvrir dans l'aorte descendante. Or, cette différence n'est réelle que quand on compare la circulation de ce reptile avec celle d'un mammifère adulte ; car, chez le fœtus de ces derniers jusqu'au moment de la naissance, on y retrouve, ainsi que nous l'avons dit, les mêmes conditions, c'est-à-dire un canal artériel qui rend la grande Circulation indépendante de la petite.

Dans les *Ophidiens*, le sang arrive dans l'oreillette droite du cœur par deux veines caves supérieures, par la veine cave inférieure et les veines coronaires; de là, il peut passer dans les deux ventricules, mais dans une proportion différente à cause de la disposition des valvules et des communications des cavités du cœur. Le sang qui a traversé l'appareil respiratoire revient au cœur et arrive dans l'oreillette gauche par un gros tronc qui y débouche. La contraction auriculaire gauche envoie en même temps le sang dans les deux ventrales, au moyen d'une ouverture interventriculaire. A la vérité, les valvules du cœur sont ici tellement disposées, qu'il est bien difficile de leur assigner rigoureusement une fonction spéciale. Suivant M. Retzius, il n'y aurait pas mélange du sang dans le cœur du Serpent Python. Dans la Couleuvre à collier et les autres Ophidiens, la cloison ventriculaire, plus ou moins incomplète, laisse communiquer les deux ventricules. Du reste, il y a, comme chez les Crocodiles, une crosse droite qui fournit les artères de la tête ; une crosse gauche qui se continue avec l'aorte descendante, et une artère pulmonaire qui se bifurque, la branche droite allant au poumon, et la gauche se terminant brusquement en cul-de-sac. De la première naît le rameau qui se distribue au poumon rudimentaire gauche. La distribution de l'artère pulmonaire droite offre ceci de remarquable, qu'elle ne se distribue qu'à la moitié supérieure du poumon, l'autre moitié n'étant plus qu'un simple sac membraneux dépourvu de cellules, et recevant les vaisseaux nourriciers des artères intercostales. Les veines qui en dérivent vont déboucher dans la veine cave inférieure. Ainsi la moitié supérieure et antérieure du poumon des Ophidiens serait destinée à rendre artériel le sang qui y arrive par la branche pulmonaire; tandis que l'autre moitié qui reçoit du sang artériel semblerait plutôt destinée à servir de réservoir à l'air, que propre à modifier le sang, qui, dans tous les cas, subirait deux fois l'action de l'air.

Dans les *Chéloniens* et les *Sauriens*, la Circulation du sang est moins compliquée, le mélange se fait dans le ventricule unique. Le tronc, formé par les veines qui rapportent le sang à l'oreillette droite, se trouve placé à la partie inférieure du cœur. Celui que forment les veines pulmonaires s'ouvre dans l'oreillette gauche. Au moment où les deux oreillettes se contractent, le sang passe dans le ventricule, où il rencontre une cloison plus ou moins grande qui remplit les fonctions de valvule, et va de là dans l'artère pulmonaire, dans la crosse gauche et dans le tronc commun aux artères qui portent le sang à la tête, au cou et à la crosse droite. Nous signalerons encore ici une particularité de la Circulation chez les Tortues : c'est l'anastomose de deux veines rénales avec les veines pulmonaires.

Dans les *Batraciens*, la Circulation semble se modifier un peu à cause de sa distribu-

tion des vaisseaux qui s'élèvent d'un tronc commun du cœur. Mais du reste, chez ces Reptiles, comme chez tous ceux à respiration pulmonaire, il existe une oreillette droite qui reçoit le sang veineux et une oreillette gauche destinée à recevoir le sang artériel. Ainsi chez les Salamandres comme chez les Grenouilles et les autres Reptiles que nous avons étudiés, excepté le Crocodile, il ne peut y avoir mélange que dans le ventricule.

Il nous reste à parler des Batraciens, qu'on a nommés improprement *Amphibiens*; mais comme ces animaux, l'Axolotl, le Ménobranche, la Sirène et le Protée, ne sauraient vivre sans branchies, il ne sera question de leur Circulation que plus tard. Nous renvoyons également à la 2e partie de cet article pour tout ce qui est relatif à la Circulation des têtards de Grenouilles et de Salamandres, les organes n'ayant surtout chez tous qu'une durée passagère, et n'appartenant qu'à un état de transition.

Ainsi, dans les Reptiles à Circulation pulmonaire, le sang qui se distribue aux organes est mélangé. De plus, tout le sang ne passe pas nécessairement par les poumons, c'est-à-dire que la Circulation générale ou grande Circulation est indépendante de la Circulation pulmonaire, celle-ci n'étant qu'une fraction de la première. Or, c'est précisément ce que nous a donné, d'une manière transitoire, la Circulation du fœtus. Passons actuellement aux invertébrés, et voyons comment la Circulation a lieu dans les Mollusques à respiration pulmonaire, et chez les Arachnides pulmonées.

Les *Gastéropodes pulmonés*, sont de tous les ordres de Mollusques, les seuls qui soient pourvus d'un organe de respiration aérien. Les principaux genres où on les rencontre sont les Colimaçons, la Limace, la Testacelle et la Parmacelle, parmi les terrestres; et l'Onchidie, le Bulime des étangs, le Planorbe, parmi les aquatiques. Dans la Limace, où le poumon est sur la partie antérieure du corps, le cœur y est aussi immédiatement sous le poumon. Les innombrables ramifications qui rampent sur la face interne des poumons aboutissent toutes à l'oreillette, et celle-ci dans le ventricule situé sous elle, lequel produit en arrière deux grosses artères, une qui se recourbe subitement en avant pour la bouche, les organes de la génération et l'enveloppe générale; l'autre qui va droit en arrière et se distribue à tous les viscères.

Dans les *Pulmonés testacés*, le ventricule et son oreillette sont situés dans le fond de la grande cavité pulmonaire. Du reste, quelle que soit la forme des poumons, il reçoit le sang du corps, qui, après avoir respiré, se rend dans l'oreillette, et de là dans le ventricule, pour être distribué dans tous les organes par des artères qui varient comme la forme générale de l'animal.

Quant aux *Arachnides pulmonaires*, qui ont le cœur en forme de fuseau, il y a des vaisseaux qui se ramifient dans le foie et les autres viscères de l'abdomen, et d'autres qui vont sur les parois des sacs pulmonaires. Ceux-ci sont considérés comme des veines aboutissant au cœur par deux troncs principaux.

Chez les *Scorpions*, les extrémités du cœur s'amincissent considérablement. Des ramifications vasculaires qui se voient dans le corps gras aboutissent au cou; d'autres, qui s'entrelacent avec les canaux biliaires, sont, avec celles des sacs pulmonaires, tout ce qui est connu de la Circulation chez ces animaux.

De la Circulation chez les animaux à respiration non pulmonaire.

Nous aurons à examiner, parmi les Vertébrés, les Batraciens de la classe des Reptiles et les Poissons; parmi les invertébrés, des Mollusques, des Articulés et les Zoophytes.

Ce n'est que dans le 4e ordre de la classe des Reptiles que nous rencontrons la Circulation branchiale: ce sont les têtards de Grenouilles, de Crapauds, de Rainettes et de Salamandres; le *Menobranchus lateralis*, l'Axolotl, la Sirène et le Protée. Il n'entrerait pas dans notre plan de décrire ici en détail tout ce qui est relatif à la Circulation chez les têtards des Batraciens, leurs organes n'ayant qu'une durée passagère, un état de transition; mais devant comprendre dans ce chapitre les Batraciens qui conservent les branchies pendant toute leur vie, l'étude comparative de ces organes transitoires fera mieux comprendre leur fonction chez des êtres pourvus de poumons rudimentaires impropres à une respiration complète.

Les têtards ou larves de Grenouilles, Crapauds, Rainettes ou Salamandres, ont, lorsqu'ils viennent d'éclore, des branchies qui ne s'atrophient et ne disparaissent qu'à l'époque de la métamorphose, c'est-à-dire lorsque les poumons suffisent à une respiration complète qui remplace la respiration branchiale, également complète pendant quelque temps. Il est évident, d'après cela, que la Circulation doit présenter des changements en rapport avec la fonction respiratoire qui varie, et offrir des degrés de transition importants. Les détails que nous allons donner suffiront pour faire apprécier et comprendre la Circulation branchiale des têtards de Batraciens.

Circulation branchiale du têtard de la Salamandre crêtée, et modification de ses vaisseaux.

Nous distinguerons trois périodes, pour rendre plus sensible la succession des changements qui ont lieu.

Première période. Du cœur partent huit troncs, dont quatre de chaque côté. Les deux premiers troncs donnent, avant de se subdiviser en filets branchiaux, un rameau excessivement ténu qui se subdivise quelquefois; après cela chaque tronc, arrivé à l'extérieur de la tête, donne une multitude de petits vaisseaux. Ces branches se subdivisent en un grand nombre de ramuscules qui constituent un véritable lacis vasculaire d'où naissent autant de troncs semblables aux précédents, et destinés à contenir le sang artériel. Le deuxième tronc donne, comme le précédent, un petit rameau, avant de se diviser en un grand nombre de filets branchiaux. Le tronc résultant des capillaires branchiaux de la première branchie envoie du sang artériel à la tête après avoir reçu la petite branche anastomotique excessivement ténue dont nous avons parlé plus haut. Le tronc provenant de la deuxième branchie s'anastomose avec celui de la première, et va s'ouvrir dans l'aorte après avoir reçu le petit filet anastomotique ou deuxième tronc. Le sang artériel provenant de la troisième branchie qui reçoit le troisième tronc va également dans la crosse de l'aorte; chacune d'elles fournit la pulmonaire et la vertébrale, puis elles convergent vers un même point, et de leur réunion résulte l'aorte descendante; enfin le quatrième tronc, le plus petit de tous, très difficile à bien injecter à cause de son excessive ténuité, va déboucher dans l'artère pulmonaire.

Deuxième période. Elle arrive lorsque les branchies commencent à se raccourcir. Ce raccourcissement est déterminé par le détour du sang des troncs branchiaux dans les vaisseaux qui vont à la tête ou l'aorte descendante, au moyen des anastomoses des premiers et des deuxièmes troncs devenues très volumineuses. Le troisième tronc est celui qui a le plus perdu de son calibre, au bénéfice du quatrième, qui était le plus petit. Cette grosse branche va également au poumon après s'être confondue avec le rameau pulmonaire, que nous avons vu fourni par la crosse.

Troisième période. Elle arrive assez rapidement: le troisième tronc s'oblitérant par suite du détour du sang dans le quatrième tronc, qui devient le véritable vaisseau pulmonaire, la première branche fournie par la crosse n'étant plus qu'un moyen de communication entre celle-ci et le quatrième tronc, qui se distribue au poumon. En même temps les deux anastomoses des troncs nos 1 et 2, de plus en plus volumineuses, rendent le cours du sang de plus en plus difficile dans les vaisseaux branchiaux et les communications temporaires qui existaient entre les branches constituant chaque crosse. Ces changements sont les derniers qui s'opèrent chez le têtard; après cela, rien ne doit plus changer en lui sous le rapport de la Circulation. Il résulte de cette métamorphose que le cœur des larves de Salamandres envoie aux branchies tout le sang veineux du corps, sauf l'*infiniment petite* quantité qui peut passer par les anastomoses des deux premiers troncs. Nous insistons sur les mots *infiniment petite*, et en cela notre opinion diffère de celle d'un auteur célèbre, M. Rusconi, qui prétend qu'un torrent de sang échappe par ses anastomoses aux branchies. Cette divergence d'opinion vient sans doute de ce qu'il aura examiné des têtards plus âgés. D'ailleurs, qui ne voit ici que le véritable but de la nature est de donner à ces animaux, qui ne viennent jamais dans le principe à la surface de l'eau pour y respirer l'air libre, les moyens de respirer par des branchies, comme le font les Poissons, en attendant que leurs poumons

se développent et deviennent aptes à la respiration pulmonaire ou aérienne? Sans doute il y a un passage, un moment, où les deux fonctions respiratoires s'exécutent, l'une au moyen de l'air contenu dans l'eau, l'autre au moyen de l'air qui pénètre dans les poumons; mais toujours est-il que, pendant la première période, tout le sang passe par les branchies, sauf quelques globules qui s'engagent dans les anastomoses, et dont on ne doit tenir aucun compte.

Ce qu'on vient de dire fera aisément comprendre la Circulation du sang chez les autres Reptiles à branchies permanentes nommés Amphibiens. En effet, ces animaux ont, comme les têtards de Salamandres, des poumons plus ou moins rudimentaires, qui reçoivent des vaisseaux provenant des troncs branchiaux seulement; ils ont en outre des anastomoses qui font communiquer le sang artériel avec le sang veineux; mais ces anastomoses restent très petites et ne détournent pas suffisamment la circulation branchiale, qui persiste chez ces animaux pendant toute leur vie. Ainsi les Amphibiens sont comparables, sous plusieurs points, aux larves de Salamandres arrivées à la deuxième période, et constituent une classe à part et intermédiaire entre les Reptiles et les Poissons.

Circulation chez les Poissons.

Le cœur de ces Vertébrés est formé d'un ventricule et d'une oreillette. Tout le sang veineux arrive dans l'oreillette, passe dans le ventricule, traverse les vaisseaux branchiaux, et se rend dans le tronc dorsal qui constitue l'aorte descendante pour se distribuer aux organes. Chez quelques Poissons, l'Esturgeon en particulier, les vaisseaux qui constituent l'aorte se sont à peine réunis que celle-ci s'enfonce dans un canal cartilagineux qui lui est fourni par le corps des vertèbres. Elle semble s'y dépouiller entièrement de ses tuniques, et le sang y coule dans un tuyau à parois absolument immobiles; c'est des trous de ce tuyau ou canal cartilagineux que sortent les branches artérielles qui se rendent aux parties. Évidemment l'aorte n'a, dans ce cas, aucune action sur le sang qu'elle contient; donc la Circulation s'y exécute en vertu de l'impulsion que le liquide reçoit du cœur, de la contractilité des capillaires branchiaux, de l'aspiration des veines, et de l'action des capillaires généraux.

Circulation chez les Mollusques à respiration branchiale.

Les Céphalopodes sont de tous les animaux ceux dont les organes de la Circulation sont les plus compliqués. On trouve chez eux trois ventricules distincts: deux sont destinés à envoyer le sang aux branchies; le troisième est aortique, et destiné à la Circulation générale. L'artère branchiale est ordinairement garnie de valvules qui empêchent le sang de rétrograder; elle donne autant de rameaux latéraux et perpendiculaires à son tronc qu'il y a de lamelles ou feuillets branchiaux. La veine principale qui contient le sang artériel aboutit au troisième ventricule ou cœur aortique. Celui-ci reçoit donc deux veines branchiales, une de chaque côté, lesquelles y aboutissent séparément. Leurs entrées sont garnies, l'une et l'autre, de deux valvules membraneuses disposées de manière à s'opposer au reflux du sang. Du ventricule aortique s'élèvent les artères du corps, qui toutes sortent immédiatement de sa cavité et non d'un tronc commun.

Dans les *Ptéropodes*, la Circulation se fait, comme dans les Gastéropodes, par un cœur simple, pourvu d'une oreillette unique qui reçoit le sang des branchies, et le transmet au reste du corps au moyen du ventricule.

Dans les *Gastéropodes à branchies*, le cœur est composé d'une oreillette qui reçoit le sang des branchies, et d'un ventricule qui l'envoie aux organes, c'est-à-dire que cet ordre de Mollusques a un cœur aortique; d'où il suit que le sang traverse les capillaires de tout le corps, puis les capillaires des branchies, pour arriver artériel dans l'oreillette. Ce mouvement circulatoire est donc précisément l'inverse de celui qui a lieu chez les Poissons.

Les *Acéphales* ont deux oreillettes et un ventricule. Les branchies de ces animaux forment quatre feuillets parallèles; chaque oreillette reçoit le sang des deux branchies de son côté, et le transmet au ventricule encore aortique qui le distribue aux différents organes. Les ouvertures auriculo-ventriculaires sont garnies de val-

vules, qui ne s'ouvrent que pour laisser passer le sang.

Circulation chez les animaux articulés.

Les *Crustacés décapodes* ont un ventricule qui envoie le sang à tout le corps. C'est donc encore un cœur aortique, comme chez les Gastéropodes, avec cette différence que nous n'avons pas ici d'oreillette intermédiaire.

Les *Branchiopodes* ont généralement un ventricule, et les ramifications vasculaires les plus déliées semblent plutôt creusées dans les organes que pourvues de parois ou tuniques propres.

Dans les *Pœcilopodes*, le cœur est représenté par un long canal à parois très musculeuses qui occupe toute la ligne médiane du second bouclier. Le sang va aux branchies, et en même temps dans les prolongements artériels qui font suite au renflement ventriculaire, ayant ici la double fonction de cœur branchial et de cœur aortique.

Quant aux *Arachnides trachéennes* et aux *Insectes*, comme il n'y a plus qu'un vestige de vaisseau dorsal, et que les tuniques vasculaires finissent par disparaître entièrement, la Circulation y devient nulle.

Les *Annélides*, au contraire, ont un système de vaisseaux clos dont les principaux troncs sont disposés le long des faces dorsale et abdominale du corps, et quelquefois sur les côtés. Malgré cet avantage sur les Crustacés, leur Circulation ne semble pas avoir la même direction, ce qui tient à l'absence d'un ou plusieurs renflements ventriculaires qui déterminent cette direction. Dans tous les cas les troncs principaux du corps communiquent l'un avec l'autre, envoient et reçoivent en même temps par des branches latérales le sang qui va se distribuer aux branchies ou à la peau quand celles-ci manquent, ou à celui qui provient des organes.

Enfin chez les *Zoophytes*, il n'y a plus de véritable Circulation ; et d'ailleurs, cette fonction est en général confondue avec celles de la digestion et de la respiration.

Comme on le voit, le mécanisme de la Circulation varie beaucoup suivant les types, et même suivant les classes, ainsi qu'on a pu en juger par les descriptions succinctes que nous avons données. Nous n'ajouterons que peu de chose sur le mouvement du sang et les agents qui le produisent.

Il est évident que pour les animaux pourvus d'un cœur, le mouvement du sang tient surtout à la contraction du cœur et à l'espèce de vide qui s'opère dans ses cavités. Suivant M. Poidseuille, l'action ventriculaire suffirait. Il n'en serait pas ainsi d'après M. Nougarède de Tayet, qui vient tout récemment de publier un Mémoire intitulé : *Essai sur les causes mécaniques de la circulation du sang*, dans lequel il cherche à démontrer que trois causes principales déterminent le cours du sang dans les vaisseaux, savoir : 1° le vide formé de proche en proche ; 2° l'action capillaire ; 3° la force de sécrétion et de réparation des organes, cette dernière agissant plus spécialement sur les dernières ramifications des vaisseaux. Tout en admettant ces causes diverses du mouvement du sang chez les animaux pourvus d'un ou plusieurs cœurs, elles seraient insuffisantes pour expliquer la Circulation chez les animaux entièrement dépourvus de cœur: aussi admettons-nous en outre, comme causes du mouvement du sang, l'irritabilité artérielle, l'action spéciale des capillaires, l'action musculaire du corps et la pression atmosphérique.

Pour ce qui est relatif à la vitesse du sang, on peut dire, d'une manière générale, qu'elle n'est pas la même dans tous les vaisseaux, et qu'elle varie beaucoup dans la série animale suivant les espèces. C'est ainsi, par exemple, qu'Héring a démontré qu'une dissolution d'hydrocyanate de potasse qu'on introduit doucement dans l'une des veines jugulaires d'un Cheval, met de vingt à trente secondes pour arriver dans l'autre veine jugulaire, c'est-à-dire à revenir par ces vaisseaux, etc. *Voyez*, pour plus de détails, les mots ARTÈRES, CAPILLAIRES, COEUR, HÉMATOSE, POULS, SANG, VEINES, etc.

(MARTIN SAINT-ANGE.)

CIRCULATION DANS LES VÉGÉTAUX. BOT. — Les fluides, qui constituent toujours la plus grande proportion des diverses parties des êtres organisés, et qui remplissent la plupart des cavités que laissent leurs tissus solides, sont nécessairement soumis à un mouvement lent ou rapide qui leur permet de se porter vers les organes dont les parties doivent s'accroître ou se renouveler

aux dépens des éléments contenus dans ces fluides : ainsi, le mouvement des fluides est une conséquence nécessaire de la vie. Mais ce mouvement peut être très lent ou tellement obscur qu'il échappe à notre observation ; il peut aussi ne pas ramener plusieurs fois de suite le même fluide dans les mêmes canaux, et ne pas constituer une Circulation régulière. En effet, le mot de Circulation devrait être limité au mouvement général des fluides qui, après les avoir portés dans divers organes, les ramènerait à leur point de départ pour recommencer le même mouvement circulatoire. Dans cette acception rigoureuse et telle qu'on l'admet pour le mouvement du sang dans les animaux supérieurs, il n'existe pas de Circulation dans les végétaux, ou du moins pas de Circulation générale ; il y aurait tout au plus des Circulations locales et partielles. Cependant le mot de *Circulation* a été souvent appliqué à ces mouvements des sucs des végétaux ; et ces mouvements, quoique très différents dans leur mode d'exécution, ayant au moins, quant à leur but et à leur résultat, beaucoup de rapports avec la Circulation dans les animaux, on peut le conserver comme synonyme de mouvement des fluides dans les végétaux.

On peut, en général, distinguer dans les plantes parfaites, douées de racines, de tiges et de feuilles, trois sortes de mouvements des fluides : 1° le *mouvement ascensionnel* de la sève brute résultant de l'absorption des racines ; 2° le *mouvement de dispersion* de la sève élaborée ou du *latex*, qui constitue ce que M. Schultz a nommé la *Cyclose*, et ce qu'on pourrait nommer la *Circulation vasculaire* ; 3° le *mouvement rotatoire* dans l'intérieur des cellules ou *Circulation intracellulaire*, désignée par M. Schultz par le mot de *Rotation*. Examinons successivement ces trois phénomènes.

Ascension de la sève. On donne le nom de *Sève*, de *Sève brute*, de *Sève lymphatique*, de *Sève ascendante*, au fluide qui, par suite de l'absorption opérée par les extrémités des radicelles, se trouve formé du mélange de l'eau chargée de diverses substances en dissolution qui imprègne le sol avec les fluides contenus dans ces radicelles. L'absorption qui s'opère par les spongioles ou extrémités radicellaires résultant essentiellement de phénomènes d'endosmose (*voyez* RACINES), suppose que ces parties reçoivent continuellement de nouvelles matières organiques qui empêchent qu'elles n'arrivent à l'état d'équilibre de densité avec le fluide environnant, équilibre qui ferait cesser l'endosmose, et par conséquent l'absorption : c'est ce qui résulte en effet de l'accroissement des radicelles par leur extrémité, du renouvellement continuel des tissus qui les constituent, et du retour jusque vers ces extrémités d'une partie de la sève descendante ou élaborée qui doit nécessairement concourir à cet accroissement, et fournir une partie des éléments les plus essentiels pour la formation de ces nouveaux tissus. Ainsi l'absorption s'opère continuellement par les racines avec plus ou moins de force, suivant l'état des extrémités radicellaires et l'état physique du sol dans lequel elles sont plongées. Cette absorption des radicelles, variable aux diverses époques de l'année, est une des causes principales de l'ascension de la sève ; c'est, comme l'a dit M. Dutrochet, une force *a tergo*, qui pousse la sève dans les grosses racines, la tige et les rameaux, jusqu'aux feuilles, et cette force est considérable. C'est elle que Hales a déterminée lorsqu'il a vu que, sur un ceps de vigne coupé au niveau du sol, la sève qui s'écoulait du tronçon inférieur pouvait soulever une colonne de mercure de près de 1 mètre. Mais cette force, très considérable au printemps, et même à la fin de l'hiver, avant que les feuilles soient développées, au moment où les radicelles s'allongent et se renouvellent, où l'appareil d'endosmose acquiert par conséquent toute son activité, diminue très notablement durant l'été. C'est sous son influence qu'on voit s'écouler des branches coupées de la vigne la sève désignée vulgairement sous le nom de *pleurs de la vigne*, phénomène qui, à des moments particuliers, s'observe aussi sur beaucoup d'arbres, mais surtout sur les Bouleaux, les Peupliers, les Érables, le *Virgilia*. C'est cette sève qui s'écoule avec force du tronc ou des branches des arbres lorsqu'on les coupe ou qu'on les perfore, et, s'accumulant dans leurs tissus lorsqu'on ne lui donne pas issue, se porte vers les bourgeons et détermine leur accroissement ; c'est elle également qu'on recueille sur l'Érable à sucre et sur le Bouleau, et qui, dans le premier,

fournit par son évaporation le sucre d'Érable, et sur le second, donne par la fermentation une liqueur légèrement alcoolique.

Cette ascension de la sève sous l'influence des racines paraît avoir lieu à son maximum avant le développement des bourgeons. Dès que ces organes commencent à s'accroître sous l'influence de la température du printemps; dès qu'ils se gonflent, ainsi que les jeunes rameaux sous cette influence, une autre action se manifeste. C'est une succion opérée par les parties supérieures de l'arbre, résultant probablement de la dilatation même des tissus et de la transpiration encore faible qui s'opère sur les parties jeunes. En effet, dans ces circonstances, une branche coupée et plongée dans l'eau absorbe une partie du liquide, et avec une force telle qu'elle peut déterminer l'élévation d'une colonne de mercure plus ou moins considérable, suivant les circonstances. Cette succion des parties supérieures devient de plus en plus forte à mesure que les rameaux et les feuilles se développent et qu'ils deviennent le siége d'une transpiration plus abondante.

C'est donc sous l'influence de ces deux forces, celle d'absorption et d'impulsion des radicelles, et celle de transpiration et de succion des feuilles et des rameaux agissant très inégalement suivant les saisons et les circonstances atmosphériques, que la sève lymphatique s'élève des extrémités des racines dans le tronc, dans les rameaux et les feuilles d'un arbre ou d'une plante herbacée quelconque.

Quant au trajet que suit ce liquide, l'observation directe des parties d'où il s'écoule et la coloration de ces parties lorsque la sève est chargée de matières colorantes parfaitement solubles, ou lorsqu'on a introduit successivement dans la sève des matières susceptibles de produire, par leur réaction, une couleur très prononcée, montre que la partie ligneuse seule des racines, des tiges et des rameaux, sert de voie à ce liquide; l'écorce et la moelle y sont complétement étrangères. Dans le bois, les vaisseaux et les fibres ligneuses paraissent également servir à la transmission, ces deux voies étant parcourues par elle simultanément lorsqu'elle monte avec abondance au printemps, les fibres ligneuses paraissant plus spécialement servir à sa transmission dans les autres saisons. Cependant le rôle des divers éléments du bois dans ces circonstances n'est pas encore parfaitement clair; il resterait à faire à ce sujet des expériences concluantes.

La sève ascendante ou lymphatique arrive donc par le corps ligneux jusque dans les rameaux et dans les nervures des feuilles qui lui font suite; quant à sa nature, elle résulte de celle du liquide dans lequel plongent les racines, modifié cependant par la prédominance de l'absorption de l'eau pure et par le mélange des matières organiques auxquelles ce liquide s'est mêlé dans les spongioles mêmes des radicelles, et de celles qu'elle a dissoutes pendant son trajet dans le corps ligneux; car on a reconnu que, durant ce trajet, bien loin de perdre de sa densité par le dépôt de quelques unes des parties solubles qu'elle contient, sa densité augmente à mesure qu'on la recueille à une plus grande hauteur.

Arrivée dans les rameaux herbacés et dans les nervures des feuilles, elle doit pénétrer par imbibition dans le tissu cellulaire du parenchyme des feuilles, et même dans celui de l'écorce des rameaux herbacés par l'intermédiaire des rayons médullaires.

C'est dans ce parenchyme vert que ce fluide est modifié par la transpiration, qui lui enlève une partie de l'eau qu'il contenait, et par la respiration, qui, sous l'influence prédominante de la lumière, augmente la proportion de carbone et quelquefois d'azote qu'il renfermait.

Ces modifications donnent naissance à un nouveau liquide: c'est la *sève élaborée* ou la *sève descendante*, le *latex* des physiologistes allemands, dont nous allons examiner la marche.

Circulation vasculaire ou du latex. Dans beaucoup de végétaux, ce suc, modifié par l'acte de la respiration, acquiert des propriétés physiques qui le font immédiatement reconnaître et permettent de suivre sa marche facilement. Dans ces végétaux, en effet, il se présente sous forme d'un suc assez épais, opaque, ordinairement blanc et laiteux, quelquefois jaune ou rougeâtre; c'est ce suc qui s'écoule abondamment des plaies faites à l'écorce et aux nervures des feuilles des Euphorbes, des Figuiers, des

Pavots, des Laitues, des Campanules, de la Chélidoine, du Sanguinaria et de beaucoup d'autres végétaux. Mais ce suc n'a pas toujours des caractères aussi prononcés; il est quelquefois simplement opalin comme de l'eau mêlée de quelques gouttes de lait, et enfin il peut paraître tout-à-fait aqueux. Souvent dans diverses espèces du même genre, les Érables, les Mammillaires, par exemple, il se montre ou laiteux ou aqueux, ou bien, suivant la saison ou la culture, il perd ou acquiert ce caractère, qui dépend de la plus ou moins grande quantité de granules solides et opaques mêlés au liquide, de sorte que l'absence de suc ayant l'apparence laiteuse dans beaucoup de plantes, n'est pas une preuve que le *latex* ou la *sève élaborée* manque dans ces végétaux, mais indique seulement qu'il n'a pas ces caractères particuliers qui signalent immédiatement sa présence. Cependant c'est dans les plantes qui offrent un suc laiteux bien prononcé qu'on peut plus facilement suivre sa marche.

On a longtemps douté si ces liquides étaient contenus dans des vaisseaux particuliers ou s'ils étaient simplement renfermés dans des espaces intercellulaires. Des recherches plus attentives, des macérations et des dissections convenables, l'examen d'organes plus transparents, ont montré que les sucs laiteux étaient toujours renfermés dans des vaisseaux d'une nature spéciale, qu'on a nommés *vaisseaux du suc propre* ou simplement *vaisseaux propres*, *vaisseaux du latex* ou *laticifères*. Ces vaisseaux diffèrent entièrement, par leur nature et leur position habituelle, des vaisseaux spiraux contenus dans le corps ligneux et qui servent à l'ascension de la sève; ils sont placés à la partie inférieure des nervures des feuilles et passent de là dans l'écorce, particulièrement dans sa partie intérieure, où ils accompagnent les faisceaux fibreux du liber; enfin on les trouve quelquefois dans la moelle. Ce sont des tubes à paroi mince et transparente, sans ponctuation ni réticulation d'aucune sorte, se ramifiant et s'anastomosant de manière à former un réseau qui s'étend à la face inférieure des feuilles et dans l'écorce, et se propage ainsi jusqu'à la base de la tige, puis dans l'écorce des racines jusque vers les spongioles. La ténuité et la mollesse de la paroi de ces vaisseaux font qu'après la section d'un organe ils se vident assez facilement ou du moins diminuent de diamètre et deviennent peu apparents dans les interstices des fibres ou des cellules entre lesquelles ils passent. Ils ont donc échappé facilement à l'observation dans beaucoup de plantes, surtout dans celles où le suc qui y est renfermé est transparent. M. Schultz, qui en a fait l'objet d'une étude toute spéciale, a fait connaître leur présence dans un grand nombre de plantes où on ne la soupçonnait pas; peut-être même l'a-t-il trop généralisé en l'étendant aux Conifères, aux Fougères et à d'autres familles de Cryptogames.

Mais le phénomène le plus remarquable parmi ceux dont on doit la connaissance à ce savant, c'est le mouvement rapide du *latex* dans les vaisseaux qui le contiennent. D'abord observé par Schultz dans les feuilles de la Chélidoine, puis dans les sépales plus transparents de cette plante, dans les stipules du *Ficus carica*, dans les pétales des Pavots, dans la corolle du Liseron, sans qu'il soit nécessaire de faire subir à ces organes des préparations qui peuvent altérer le phénomène, il a été également observé sur des lambeaux d'écorce d'Érable, de Figuier, sur des portions de tige d'Alisma, etc. Ce mouvement, qu'on peut voir au microscope toutes les fois que les vaisseaux ne sont pas lacérés, et qu'ils sont dégagés des parties opaques qui les environnaient, consiste en un transport rapide du fluide et des globules qu'il tient en suspension dans une direction à peu près constante dans chaque vaisseau pendant toute la durée de l'observation, lorsque des circonstances étranges ne viennent pas le modifier, mais dans une direction souvent contraire dans les vaisseaux qui marchent parallèlement; enfin ces courants communiquent entre eux par suite des anastomoses nombreuses qui existent entre ces vaisseaux. Ce mouvement, en un mot, a la plus grande analogie avec celui qu'on observe dans le réseau capillaire des animaux; et au milieu des directions diverses qu'il affecte, il serait impossible de déterminer quelle est sa marche générale, si plusieurs phénomènes d'accroissement, si l'écoulement même des sucs propres par le bord supérieur des plaies faites à l'écorce, si la pro-

duction du suc propre dans les feuilles n'indiquaient que ce fluide doit se propager successivement des parties supérieures de la plante jusqu'aux extrémités des radicelles, où ces sucs propres se retrouvent d'une manière très prononcée. Là, il est probable qu'il concourt à l'accroissement des radicelles, à la production des tissus qui renouvellent sans cesse les spongioles, qu'il leur fournit les éléments très organisés, et surtout très azotés, qui entrent dans la composition de ces jeunes tissus, et qu'une partie de leurs éléments mêlés au liquide absorbé par ces spongioles rentre dans la sève ascendante.

Ces deux mouvements généraux de la sève, celui de la sève ascendante ou lymphatique par le bois et les vaisseaux spiraux, celui de la sève élaborée ou descendante par l'écorce et les vaisseaux du latex constitueraient donc une sorte de Circulation générale interrompue cependant dans les feuilles par le parenchyme cellulaire des feuilles où s'opèrent les phénomènes respiratoires, et dans les spongioles par le parenchyme de ces organes, siége de l'absorption radicellaire.

C'est par cette interruption du système vasculaire, par l'absence de tout centre d'impulsion pour le fluide, par l'irrégularité et l'indépendance locale de ces phénomènes que la Circulation des sucs dans les végétaux n'est nullement comparable à la Circulation du sang chez les animaux.

Circulation intra-cellulaire. Ce phénomène, observé d'abord avec beaucoup de soin dans les *Chara*, a été depuis reconnu dans les organes celluleux d'un assez grand nombre de plantes, surtout dans ceux qui sont constamment plongés dans l'eau et qui ne contiennent pas de vaisseaux. Les organes qui en sont le siége sont en outre le plus souvent des parties dépourvues de matière verte et de fécule, qui ne sont pas par conséquent des organes d'élaboration pour les fluides. Ce phénomène dans toute sa simplicité a été étudié dans les cellules des tiges du *Nayas fragilis*, dans celles des gaînes de l'*Hydrocharis morsus-ranœ*, dans les poils radicellaires du *Vallisneria spiralis*; il se présente, mais d'une manière plus compliquée, dans les poils des fleurs d'un assez grand nombre de végétaux, particulièrement des *Tradescantia*, des *Campanula*. Ici il est assez modifié pour que Schultz l'ait considéré comme dépendant plutôt de la Circulation générale des vaisseaux laticifères. Ayant déjà donné, à l'article CHARA, la description de ce phénomène, tel qu'il s'offre dans ces végétaux où il peut servir de type, et où il a été plus étudié que dans aucun autre, nous indiquerons ici seulement d'une manière générale en quoi il consiste.

Les cellules qui présentent ce mouvement rotatoire renferment un fluide ordinairement très légèrement visqueux, tenant en suspension des corpuscules fort inégaux, les uns presque vésiculaires, les autres très petits, incolores, grisâtres, qui, entraînés par le mouvement du fluide, le rendent appréciable à la vue. En suivant avec attention la marche de ces globules, et particulièrement de quelques uns des plus apparents, on voit que le courant longe les parois internes de la cellule dans un même plan, passant par l'axe de ces cellules ordinairement allongées, elliptiques ou cylindroïdes, et se dirigeant ainsi en sens inverse le long des deux parois opposées, de manière à revenir au même point après avoir parcouru toute une circonférence, si la cellule est arrondie, ou deux arêtes opposées, si la cellule est cylindrique. Si l'on suppose la cellule verticale, et le plan dans lequel s'opère la circulation perpendiculaire à la vision, il y a donc un courant ascendant, à gauche par exemple, un courant descendant à droite; puis ces courants communiquent de l'un à l'autre en passant de gauche à droite le long de la paroi supérieure, et de droite à gauche, le long de l'extrémité inférieure de la cellule, de manière à former un courant continu et fermé.

Dans un grand nombre de cas, la cellule qui présente ce phénomène n'offre aucune trace de double paroi ou de canaux particuliers dans lesquels ce mouvement régulier s'opère; quelquefois même un globule passe de l'un des courants dans l'autre en traversant la cellule vers son milieu, ce qui prouve bien l'absence de toute espèce de diaphragme. Cependant, en général, le fluide qui occupe le milieu de la cellule, et celui qui se trouve près de la paroi dans les deux espaces opposés qui séparent les courants, restent en repos, et les globules qui, sortant du courant, ont pénétré dans ces espaces, y restent immobiles jusqu'à ce que s'étant rapprochés accidentellement d'un des courants, ils soient

entraînés par lui. Il y a donc un espace en repos dans le centre de la cellule, et deux espaces ou deux zônes de repos le long de la face interne de la paroi, entre les courants ascendants et descendants.

Si ces espaces en repos et ceux en mouvement ne sont pas séparés par des parois, ils sont du moins déterminés par une modification remarquable dans la structure de la paroi générale de la cellule. Ce caractère, très apparent dans les tubes des *Chara*, beaucoup moins dans les cellules des autres végétaux, s'y reconnaît cependant toujours, soit par un examen attentif, soit par l'emploi de quelques réactifs. Il consiste dans des séries de globules très uniformes par leur grosseur et disposés très régulièrement, adhérents à la face interne de la paroi de la cellule, et formant sur cette paroi des stries parallèles entre elles, dirigées dans le sens du courant pour toute l'étendue de la paroi qui correspond à ce mouvement, manquant au contraire dans l'espace qui correspond aux zônes de repos. Ces séries de globules, dont la direction droite, courbée, spirale, détermine également des courants droits, courbés ou spiraux, sont évidemment ou la cause directe de ces courants ou en rapport avec cette cause, et les expériences les plus récentes faites sur les *Chara* tendent toutes à prouver qu'elles en sont la cause.

Les cellules qui sont le siége du mouvement rotatoire se rencontrent probablement dans un plus grand nombre de cas que celui dans lequel on les a observées. Cependant, c'est évidemment un phénomène assez limité, qui ne s'observe que très rarement dans les cellules des tissus adultes des plantes non plongées dans l'eau ; les tiges, les feuilles, la plupart des organes de la fleur n'en offrent donc habituellement aucune trace. Les tiges et les racines de quelques plantes aquatiques, les gaînes de leurs feuilles en sont le siége le plus ordinaire. Cependant, je suis porté à penser qu'on l'observerait plus fréquemment si on le recherchait dans les tissus encore incomplétement développés, et particulièrement dans les cellules allongées qui doivent devenir plus tard des vaisseaux lymphatiques. Je l'ai vu dans des cellules de cette nature contenues en de jeunes racines de *Cucurbita*, où elles formaient des séries longitudinales faisant suite aux vaisseaux parfaits.

Le nombre encore très restreint des cas où cette Circulation intra-cellulaire a été observée ne permet pas d'apprécier son importance physiologique, et de déterminer le rôle qu'elle joue dans le mouvement général des fluides dans les végétaux et dans leur nutrition.

Quelques organes spéciaux des végétaux offrent dans l'intérieur de leurs cellules un mouvement circulatoire plus complexe, que la plupart des auteurs ont considéré comme une modification de la rotation, que M. Schultz regarde comme dépendant de la Circulation générale du latex : ce sont les cellules qui constituent les poils de la fleur de certaines plantes, tels que ceux qui tapissent l'intérieur de la corolle des Campanules, des Commelina, les filets des étamines des *Tradescantia*, qui recouvrent les jeunes fruits du *Sicyos angulata*. Là, d'un point particulier, correspondant à ce qu'il paraîtrait au *nucleus* de ces cellules, partent une infinité de petits courants étroits et diversement anastomosés. Beaucoup d'auteurs les considèrent comme renfermés entre une double paroi de la cellule, comme propre à chaque cellule en particulier, et formant, à l'intérieur de ces organes, une Circulation locale et spéciale, comme dans les cas de Circulation intra-cellulaire décrits ci-dessus. M. Schultz représente au contraire ces petits canaux réticulés comme passant entre les cellules et s'étendant de l'une sur l'autre, et les considère comme des vaisseaux laticifères très fins dépendant de la Circulation vasculaire générale. Des observations plus nombreuses sont nécessaires pour décider entre ces deux opinions.

(Ad. Brongniart.)

***CIRCULIGÈRES.** *Circuligera.* arachn. — M. Walckenaër, dans le tom. IIe de son *Histoire naturelle des Insectes aptères*, donne ce nom à une race qui appartient au g. *Argus* de l'ordre des Aranéides. L'espèce comprise dans cette race est l'*Argus monoceros* Wider, qui a été rencontré en Allemagne.

(H. L.)

CIRCUMAXILES. *Circumaxiles.* bot. — M. de Mirbel donne ce nom aux nervules appliquées contre un axe central dont elles se séparent à l'époque de la déhiscence.

CIRCUS. OIS. — *Voyez* BUSARD.

CIRE. OIS. — Membrane épaisse et diversement colorée qui entoure la base du bec de certains Oiseaux, et particulièrement des Rapaces diurnes.

CIRE. CHIM. — Le nom de Cire, d'abord réservé exclusivement à la matière grasse élaborée par les Abeilles, est maintenant appliqué à plusieurs autres substances d'origine végétale et animale dont les propriétés se rapprochent plus ou moins de celles de la Cire ordinaire.

La Cire d'Abeilles transsude entre les anneaux du ventre de ces Insectes, et elles s'en servent pour construire les alvéoles où elles déposent leurs œufs et leur miel. Suivant Huber et quelques autres naturalistes, la Cire ne serait pas tirée du pollen des plantes par les Abeilles, mais celles-ci la formeraient avec le sucre dont elles se nourrissent.

La Cire, extraite par la compression et le lavage des alvéoles, est jaune et très odorante. Pour la blanchir et la dépouiller de quelques impuretés, on la fait fondre dans l'eau, et on l'expose au soleil. Pour cela, on coule la Cire fondue sur un cylindre en bois tournant avec lenteur sur son axe, et plongeant en partie dans l'eau froide; la Cire se divise de la sorte en rubans ou en lanières minces qui n'adhérent pas au bois mouillé; exposée dans cet état au soleil et à la rosée, elle se blanchit peu à peu; mais pour que la décoloration soit complète, il faut la refondre, et recommencer de nouveau l'exposition à la lumière.

On a vainement essayé de purifier la Cire avec divers agents chimiques, et particulièrement avec le Chlore. Ce dernier corps la blanchit bien, il est vrai; mais il en reste toujours une petite quantité dans la Cire, et cela suffit pour empêcher celle-ci de bien brûler. M. Gay-Lussac a fait voir, il y a une quinzaine d'années, que la Cire traitée par le Chlore donnait naissance à une matière dans laquelle l'Hydrogène était remplacé par une quantité équivalente de Chlore.

La Cire, purifiée comme il vient d'être dit, est parfaitement blanche, sans saveur, d'une odeur presque nulle; sa densité est un peu plus faible que celle de l'eau; elle est de 0,960. Elle entre en fusion à 64°, mais elle commence dès 30° à se ramollir et à devenir flexible; à la température de zéro, elle est dure et très cassante.

L'eau n'en dissout pas la plus faible trace; l'alcool bouillant la sépare en deux matières, dont l'existence a été signalée pour la première fois par John. Ces matières sont la *Cérine*, qui constitue environ les 2/3 du poids de la Cire et qui se dissout dans l'alcool bouillant, d'où elle se sépare presque tout entière par le refroidissement, et la *Myricine*, qui constitue le résidu de la Cire insoluble dans l'alcool bouillant. Il résulte des expériences récentes de M. Lewy que la Cérine et la Myricine présentent la même composition, et que, sous l'influence des alcalis caustiques hydratés, elles se transforment l'une et l'autre en acide stéarique pur. Suivant ce chimiste, la Cire, la Myricine et la Cérine sont formées de :

Carbone. . . .	=	80,31
Hydrogène . . .	=	13,38
Oxygène. . . .	=	6,31
		100,00

Ces nombres correspondent à la formule chimique $C^{68} H^{68} O^{4}$.

Comme l'acide stéarique est représenté par $C^{68} H^{68} O^{7}$, et qu'il ne se dégage que de l'Hydrogène pendant la transformation de la Cire en cet acide sous l'influence d'une base hydratée, l'équation suivante rend compte d'une manière simple de cette réaction remarquable :

$$\underbrace{C^{68} H^{68} O^{4}}_{\text{Cire.}} + \underbrace{H^{3} O^{3}}_{\text{Eau.}} = \underbrace{C^{68} H^{68} O^{7}}_{\text{A. stéarique.}} + H^{3} \text{ qui se dégage.}$$

Selon M. Gerhardt, la Cire traitée par l'acide nitrique fournit exactement les acides que M. Laurent a obtenus avec les huiles grasses. Quand l'action de l'acide nitrique a été longtemps prolongée, on obtient une quantité considérable d'acide succinique. Sous ce rapport encore, la Cire se rapproche des corps gras neutres ordinaires; mais elle en diffère essentiellement en ce qu'elle ne donne pas de Glycérine pendant sa saponification par les alcalis. Cependant, d'après M. Sthamer, la Cire qu'on rencontre dans le commerce sous le nom de *Cire du Japon* donnerait de la Glycérine sous l'influence des alcalis hydratés. Il la considère comme résultant de l'union d'un acide particulier, l'acide palmitique, avec la Glycérine an-

hydre, et analogue par conséquent à la Stéarine.

La Cire de plusieurs espèces de *Myrica*, et surtout celle du *Myrica cerifera*, la Cire du Palmier, celle du lait de l'arbre de la Vache, se rapprochent beaucoup, par leurs propriétés et par leur composition, de la Cire d'Abeilles; mais la Cire qui existe à la surface de beaucoup de feuilles et de fruits ne paraît pas être dans le même cas. La *Cérosie*, matière cireuse que M. Avequin a signalée à la surface de la Canne à sucre, présente, d'après M. Dumas, la composition suivante:

Carbone	81,4
Hydrogène	14,1
Oxygène.	4,5
	100,0

Ces nombres sont représentés par la formule $C^{48}H^{50}O^{2}$.

Cette Cire végétale fond à 82°; elle est insoluble dans l'eau, entièrement soluble dans l'alcool concentré et bouillant. Elle est excessivement dure, très friable et susceptible d'affecter, par la fusion et un refroidissement lent, des formes cristallines.

Cette substance est identique sur toutes les variétés de Canne à sucre; mais on manque encore aujourd'hui d'expériences précises pour décider si cette identité se poursuit dans les matières cireuses que présentent beaucoup de plantes, telles que les feuilles vertes des Choux, les Graminées, les Cerises, les Prunes, les baies de Sorbier, etc., etc. En ce qui concerne la Cire extraite par l'Ether de la surface des baies de Sorbier, il paraît bien démontré qu'elle diffère essentiellement de la Cire d'Abeilles et de la Cérosie; car, suivant MM. Berthemot et Baudrimont, elle fond à une température supérieure à 200°.

Les usages de la Cire sont nombreux. La Bougie pure est uniquement formée de Cire. Mêlée intimement avec l'huile d'olive, la Cire forme un médicament externe très employé sous le nom de Cérat. Elle sert à la préparation des pièces artificielles d'anatomie, à injecter les vaisseaux, etc. La préparation qu'on nomme *Encaustique* est employée pour enduire les parquets mis en couleur et les disposer à recevoir la Cire qu'on y étend ensuite par frottement.

Comme la Cire est ductile et très propre à recevoir et à conserver les empreintes qu'on lui donne, elle est fréquemment employée par les modeleurs. (PEL.)

*CIRE FOSSILE. MIN. — Minéral trouvé en Moldavie par le docteur Meyer, en masses assez considérables, d'un brun noirâtre, à structure fibreuse ou conchoïde, et à odeur empyreumatique. Cette substance est composée de : Carbone, 84,75 ; Hydrogène, 15,25.

CIRIER. BOT. PH. — Nom vulg. du *Myrica gale*.

CIRIERS. BOT. CR. — Nom vulgaire de diverses esp. de Champignons ayant la couleur de la cire.

*CIRINOSUM, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Cereus*, Haw.

CIROLANE. *Cirolanus*. CRUST.—Ce genre, qui a été créé par M. Leach, appartient à la section des Isopodes nageurs, et à la famille des Cymothoadiens errants. Ses caractères peuvent être ainsi exprimés : Corps allongé ; tête presque quadrilatère avec le front, ne s'avançant pas au-dessus de la base des antennes internes. Yeux allongés, dirigés en dehors et en bas. Antennes séparées à leur base par un prolongement de l'épistôme ; bouche saillante, avec les pattes-mâchoires externes grandes et palpiformes. Thorax présentant de chaque côté une bordure formée par les pièces épimériennes des six derniers anneaux. Abdomen de même forme que le thorax, mais un peu plus étroit et composé de six anneaux distincts. Pattes non ancreuses, celles des trois premières paires plus courtes, plus larges, et armées d'un ongle assez fort. Fausses pattes abdominales des cinq premières paires dirigées directement en arrière, peu ou point ciliées, celles de la dernière paire terminées par deux lames mobiles, foliacées, pointues, et ne dépassant guère l'extrémité de l'abdomen. Parmi les quatre espèces que cette coupe générique renferme, une seule est propre aux mers européennes : c'est le *Cirolanus Cranchii* Leach, qui a pour patrie les côtes d'Angleterre ; les autres habitent la mer d'Asie et les côtes d'Afrique baignées par le grand Océan atlantique. (H. L.)

CIRON. *Scirus*. ARACHN. — Sous ce nom, est désigné par Hermann (*Mém. apt.*, p. 12, 15, 60) un genre d'Arachnides qui appartient à l'ordre des Trachéennes, et qui corres-

pond aux *Bdella* de Latreille. *Voyez* ce mot. (H. L.)

CIRRATULE. *Cirratulus.* ANNÉL. — C'est ainsi que M. Savigny écrit le nom du genre appelé Cirrhatule par Lamarck. Cette orthographe est en effet plus correcte. (P. G.)

CIRRE. *Cirrus* (*cirrus*, sorte de barbe). ZOOL. — Ce mot, souvent écrit *Cirrhe* par les naturalistes, est employé en zoologie dans plusieurs acceptions différentes.

Les ornithologistes, à l'exemple de Merrem et d'Illiger. le donnent à certaines plumes manquant de barbules.

En ichthyologie, on le réserve aux tentacules labiaux ou barbillons d'un grand nombre de Poissons.

Les helminthologistes s'en servent pour désigner une partie importante des appendices chez les Annélides, celle qui remplit essentiellement la fonction tactile, et qui, se développant seule aux anneaux céphaliques, constitue les *Antennes* et les *Cirres tentaculaires* (Savigny) de ces animaux. Les Annélides chétopodes sont surtout pourvus de Cirres. Quelques uns en manquent néanmoins, ex. : les Lombrics, les Naïs, etc. Mais, dans la grande majorité des animaux de cette classe, on trouve des appendices complets ou composés de leurs trois parties : *cirre*, *branchie* et *faisceau de soies*. Les Cirres sont alors des organes mous, lisses, subarticulés ou même moniliformes, constamment paires et susceptibles d'être distingués, pour chaque côté, en supérieur et inférieur. Ceux de l'avant-dernier anneau, lorsqu'ils prennent un grand allongement, reçoivent le nom de *Styles* (Blainv.). Les Cirres des Mollusques ne sont pas comparables aux vrais appendices ; ce sont de petites lanières placées en nombre variable sur le manteau de ces animaux. Les Bivalves en offrent de fréquents exemples. On en voit aussi dans quelques Gastéropodes, et en particulier dans les Physes. M. de Blainville a nommé *Cirrhobranches* un ordre de Mollusques qui comprend le genre Dentale.

Les Échinodermes (*Cirrodermaires*, Blainville) ont généralement le corps plus ou moins garni de Cirres exsertiles, de nature vasculaire, et qui sont pour ces animaux un caractère plus général que celui d'avoir la peau épineuse.

Voyez, pour les prétendues Cirres des Anatifes et des Balanes (*Cirrhipèdes*, Lamk., ou *Cirrhopodes*, Cuv.), l'article CIRRHIPÈDES de ce Dictionnaire.

Les mots *Cirrhatule*, *Cirrhinère*, et tous ceux dans la composition desquels entre le mot *Cirrus*, devraient s'écrire *Cirratule*, *Cirrinère*, etc. (P. G.)

***CIRRHÆA** (*cirrhus*, cirrhe). BOT. PH. — Genre de la famille de Orchidacées, tribu des Vandées, établi par Lindley (*Bot. Reg*, t. 930), et renfermant 12 ou 18 espèces, dont la plupart sont cultivées dans les jardins. Ce sont des plantes épiphytes pseudobulbeuses de l'Inde ou de l'Amérique tropicale ; à feuilles plissées ; à fleurs disposées en grappes radicales, pendantes, multiflores. Ce sont en général des plantes remarquables par la beauté et l'ampleur de leurs fleurs, qui en outre sont très agréablement mouchetées de pourpre, et émettent presque toutes une odeur très suave. (C. L.)

CIRRHATULE. *Cirrhatulus* (*cirrhus*, cirre; *tulo*, je porte). ANNÉL. — Lamarck a nommé Cirrhatule un genre d'Annélides chétopodes errantes, établi pour l'espèce curieuse des mers du Nord que Linné et Gmelin, d'après Othon Fabricius, avaient nommée *Lumbricus cirratus*. Quelques espèces plus nouvellement découvertes ont porté à 6 ou 7 le nombre des Cirrhatules. Leurs pieds sont similaires, peu saillants et formés de deux rames peu éloignées l'une de l'autre ; les cirres ventraux manquent, et les supérieurs de chaque appendice sont au contraire fort allongés et filiformes. Les branchies ressemblent aux cirres ; elles sont fixées sur la partie dorsale de l'un des anneaux antérieurs du corps. M. Milne-Edwards réunit aux Cirrhatules les Cirrhinères de M. de Blainville, et ces animaux font, dans sa méthode, partie de la famille des Ariciens. M. de Blainville les réunit aux Néréiscolées. *Voyez* NÉRÉISCOLÉES et ARICIENS. (P. G.)

CIRRHE. ZOOL. — Orthographe vicieuse du mot *Cirre* appliqué à certaines parties appendiculaires des Annélides, des Échinodermes, etc. *Voyez* CIRRE. (P. G.)

CIRRHES. BOT. — *Voyez* VRILLES.

CIRRHEUX. *Cirrhosus.* BOT. — Qui est muni de cirrhes ou vrilles.

***CIRRHIBARBE** (*cirrhus*, cirre ; *barba*, barbe, poil). POISS. — Genre de la famille des Gobioïdes, mais de la division des

Blennies, et qui tient des *Clinus* par le grand nombre des rayons épineux de sa dorsale continue; caractère qui le distingue des Myxodes ou des *Cristiceps*. La bouche est garnie de très nombreux tentacules insérés autour des deux mâchoires. Les dents sont en velours sur les mâchoires et sur le chevron du vomer. On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre; elle vient du cap de Bonne-Espérance. (VAL.)

***CIRRHIFÈRE**. *Cirrhiferus*. ANNÉL. — C'est-à-dire *porteur de Cirre*, nom qu'il faudrait écrire Cirrifère; il est qualificatif des Annélides pourvues de cirres, et en particulier de ceux de leurs anneaux qui portent ces appendices. (P. G.)

CIRRHINE (*cirrhus*, cirre ou tentacule). POISS.—Genre de la famille des Cyprinoïdes, ayant deux barbillons maxillaires, ce qui place leur insertion vers le milieu de la mâchoire supérieure. La dorsale est de moyenne étendue, sans rayons durs; les lèvres sont minces, et bordent les os labiaux ou mandibulaires sans donner à la fente de la bouche aucun caractère particulier. Les Cirrhines diffèrent donc des Barbeaux par la nature de la dorsale et par le nombre des barbillons; elles ressemblent aux Goujons par la dorsale, elles ont le même nombre de barbillons qu'eux, mais l'insertion de ces organes est différente en elles. Ce genre ainsi caractérisé n'est plus le même que celui établi par Cuvier dans le *Règne animal*; il ne comprendra pas aussi toutes les espèces qui y ont été classées par M'Clelland, la plupart de ses espèces faisant partie du genre *Rohita* (*voy.* ce mot). A en juger par les figures de M. Buchanan, il y aurait deux groupes dans les Cirrhines; les unes auraient le museau avancé comme les Barbeaux, mais je ne connais ces espèces que par l'ouvrage de l'auteur; les autres ont le museau non saillant; et de ce groupe je n'en connais que trois espèces, toutes trois originaires des fleuves ou lacs de l'Inde. Quelques autres, comme le *Cyp. reba*, qui abonde dans les étangs et les rivières du nord du Bengale et du Bahar, atteignent 60 à 70 cent., et ont une chair savoureuse. C'est une des espèces que l'on devrait essayer d'importer en Europe. On ne peut douter de la réussite de ces essais s'ils étaient dirigés avec prudence et habileté. (VAL.)

***CIRRHINÈRE**. *Cirrhineris*. ANNÉL. — Genre établi par M. de Blainville (*Dict. sc. nat.*, t. LVII, p. 488) dans sa famille des Néréiscolées, pour un Ver chétopode observé par lui sur la côte de La Rochelle, et dont les cirres sont allongés et doués d'une grande mobilité pendant la vie de l'animal. La partie antérieure du corps des Cirrhinères manque d'yeux et de tentacules. Leur tête est formée d'un seul grand anneau ovale complet, précédé d'un segment labial incomplet. Il n'y a pas sur le dos de branchies foliiformes. M. Lesueur avait proposé pour ce genre le nom de *Proboscidea*, déjà employé. Les Cirrhinères sont des animaux fort voisins des Cirrhatules, et M. Milne-Edwards ne les en sépare même pas. (P. G.)

CIRRHIPÈDES. *Cirrhipedes* (*cirrhus*, cirrhe; *pedes* [*pes*], pieds). CRUST.—Ces animaux ont été classés tantôt parmi les Échinodermes, tantôt parmi les Mollusques, tantôt enfin parmi les Crustacés. Ce sont eux qui ont le plus varié, et dans la dénomination et dans la place qu'ils ont occupées. L'imperfection de leurs organismes justifierait, d'après M. le professeur Serres, toutes les déterminations qu'on leur a assignées. Cependant un autre motif peut également expliquer le désaccord qui règne parmi les auteurs qui ont cherché à classer les Cirrhipèdes; nous voulons parler de l'ignorance dans laquelle on est resté jusque dans ces derniers temps relativement à leur constitution anatomique. Comme il serait trop long d'exposer ici, même d'une manière très succincte, les caractères zoologiques qu'on leur a tour à tour assignés, nous ne parlerons que des travaux récents entrepris plus particulièrement sur les Anatifes (1), de la classe si

(1) *Observations faites sur des Anatifes vivants*. Ces animaux (voy l'atlas de ce Dictionnaire, Cirrhipèdes, pl. 1) sont fixés sur des corps étrangers et marins, notamment aux bois des navires, aux rochers, etc., par la base de leur pédicule (*a*, fig 1) tubuleux, tendineux, souple, mobile et contractile. Lorsqu'ils sont plongés dans l'eau, on les voit sortir leurs cirrhes articulés (fig 1 2, 3, 4, 6, 7. *ff*) de la cavité du manteau où ils sont renfermés; ceux-ci exécutent des mouvements toujours dans le même sens, et comme pour attirer quelque chose vers leur centre. Cette manœuvre a pour résultat d'entraîner vers la bouche les corpuscules alimentaires qui se trouvent en suspension dans l'eau et que l'animal ne saurait aller chercher. L'écartement des valves (*b*, fig. 1 et 6) s'exécute lentement, et paraît déterminé par l'impulsion que leur communiquent les cirrhes et le corps même de l'Anatife quand ils sortent de la cavité du manteau (*c*, fig. 1). Si les Anatifes qui ont déjà subi la métamorphose d'évolution embryonnaire ne chan-

remarquable des Cirrhipèdes, dans le but d'établir une nouvelle classification. Avant de discuter et d'établir les rapports qui existent entre certains Articulés et les Anatifes, nous allons assigner les caractères généraux des Cirrhipèdes.

Toutes les espèces de cette classe sont fixées, les unes par un pédicule : elles constituent les Anatifes proprement dites ; les autres sans pédicule : ce sont les Balanes. Une enveloppe nommée *manteau* renferme le corps, qui présente des traces évidentes de divisions circulaires ou anneaux. La bouche est composée de mâchoires latérales ;

gent pas de place, ils peuvent du moins diriger dans tous les sens l'ouverture de leur enveloppe au moyen du pédicule qui est musculaire.

Lorsque les Anatifes sont hors de l'eau, ils ne sortent plus de leur enveloppe, ou du moins très rarement. Ceux qui montrent à plusieurs reprises les cirrhes meurent les premiers ; les autres peuvent vivre dix-huit à vingt-quatre heures. On remarque souvent un retrait considérable du pédicule, qui est quelquefois si grand, que la coquille, lorsqu'il y en a une, semble implantée immédiatement sur le bois ou les pierres qui la supportent.

Si l'on vient à couper le pédicule en travers comme pour séparer l'animal du point où il est fixé, on voit sortir une assez grande quantité de liquide blanchâtre ; mais bientôt le point où la section a été pratiquée se resserre, se ride et se plisse fortement. Nul doute que cette section ne soit point une chose grave pour l'animal, et que le pédicule ne puisse se coller de nouveau sur un corps quelconque.

Lorsqu'on ouvre le pédicule par une incision longitudinale, on voit dans sa cavité une substance granuleuse (voy. fig. 4, *a*) d'une couleur bleu de ciel foncé, disposée en flocons (voy. fig. A). Cette substance constitue l'ovaire ; et les ovules qui en proviennent, et qu'on retrouve à certaines époques dans la cavité du manteau, sont également d'un beau bleu ; seulement les grains sont plus volumineux et affectent par leur réunion une forme laminée qu'on a comparée à des coussins. Ces deux plans d'œufs situés de chaque côté de l'animal résultent de l'arrangement successif que les petits œufs prennent en arrivant dans le manteau. Là ils sont fixés par les replis membraneux, très minces, formant une petite gouttière où sont reçus les premiers ovules.

M. le professeur Duvernoy, dont l'inépuisable ardeur d'investigation se soutient si heureusement, vient de faire préparer, pour ses savantes leçons au Collège de France, des pièces sur lesquelles on voit le repli du manteau dont nous venons de parler, terminé en cône et comme un petit cœcum dans le pédicule. Notre savant collaborateur pense que ce prolongement, ouvert du côté du manteau, pourrait servir à conduire l'eau dans l'ovaire qu'elle vivifierait. Il est important, du reste, de faire observer que la coloration bleue des œufs ne se voit que sur les Anatifes frais. L'action de l'alcool les teint d'un roux plus ou moins foncé.

Des téguments des Anatifes. Suivant les espèces, la première enveloppe est tantôt solide, tantôt formée de plaques calcaires (fig. 1), tantôt enfin elle est entièrement dépourvue de parties écailleuses (fig. 4 et 6, Triton rouge). La seconde membrane (*bb*, fig. 4), musculaire dans le pédicule seulement, tapisse l'intérieur des valves, se recourbe sur elle-même (*gg g'g'*) à la manière des séreuses, et reçoit dans sa cavité ou manteau le corps de l'animal, qui est renfermé dans une troisième enveloppe (*ii*). Il résulte de cette disposition qu'il y a isolement complet entre le pédicule et le corps de l'Anatife, sauf le vaisseau nourricier (*b*) ; pourtant les œufs passent du pédicule dans le manteau ; or il existe, dans l'épaisseur de la seconde membrane, un canal (*gg*, fig. 4) qui va du pédicule à l'extrémité des valves, et qui est destiné à servir d'oviducte. Le corps de l'Anatife, retiré de ses enveloppes, présente sur les côtés plusieurs sillons qui correspondent au nombre des pieds ; chaque segment ou anneau soutient une paire de pattes (fig. 7). Chaque pied est composé d'une partie cylindrique non articulée et garnie de soies, sur laquelle se trouvent deux prolongements cornés de forme aplatie, articulés un grand nombre de fois, et offrant également beaucoup de filaments soyeux. Ces prolongements, qu'on a appelés *cirrhes*, sont plus ou moins longs suivant les espèces. Ainsi, l'Anatife commun (fig. 7) les a plus longs que le Triton (fig. 4 et 6) ; en revanche, celui-ci a les pieds plus longs que celui-là. Le nombre des branchies varie également suivant les espèces ; l'Anatife commun en a 4 seulement ; l'Anatife à oreilles (*Lepas aurita* Gm.) en a 16 ; le Triton 14, dont 4 à la base de chaque pied-mâchoire, etc., etc.

Organes de la digestion. Lorsque la bouche est isolée des parties environnantes, elle présente un renflement considérable qu'on pourrait regarder comme étant la tête ; cependant on n'y distingue qu'une lèvre supérieure, des mandibules, trois paires de mâchoires et une petite langue (voy fig. c, 9). Toutes ces pièces ont de l'analogie avec celles qui composent la bouche des Crustacés en général, et plus particulièrement avec celles des Phyllosomes. L'intérieur de l'œsophage des Anatifes est tapissé d'une membrane presque cornée qui s'évase en forme de cloche dans l'estomac (voy fig. D). Cet organe tubuleux (*dd*, fig 8, 9) présente une espèce d'appendice (*d'd'*) qui communique avec la cavité stomacale ; l'intestin (*tt*, fig. 9), évasé à son origine, se rétrécit bientôt, se contourne de manière à décrire un *S* italique, et se termine en se dilatant légèrement vers l'orifice anal. Ce qu'il y a de remarquable dans cet intestin, c'est la présence d'un second tube (*tt*. fig. 9) en forme de cône, évasé par le haut, rétréci et terminé en cul-de-sac par le bas. Son extrémité supérieure, qui correspond à l'estomac, présente la même disposition que le bord frangé du pavillon de la trompe de Fallope chez les Vertébrés, et se trouve enchâssée par ses dentelures dans les lacunes aréolaires (*d''*) de l'intérieur de l'estomac. C'est dans ce cæcum que sont déposés les aliments pour y subir le travail préparatoire à la nutrition.

Appareil de la circulation du sang. Depuis Poli, on a répété que les Anatifes ont un véritable cœur ; cependant, malgré la plus grande attention, nous n'y avons trouvé qu'un vaisseau dorsal, renflé irrégulièrement en plusieurs points, et aboutissant aux conduits vasculaires de chaque pied. Le principal vaisseau abdominal fournit une grosse branche au pédoncule : c'est celle dont nous avons déjà parlé.

Du système nerveux. L'illustre auteur du *Règne animal*, Cuvier, a comparé la disposition des ganglions nerveux des Anatifes à celle des Articulés. En effet, une série de renflements ganglionnaires (2 voy. fig. 5) se trouve située par paires sur la partie antérieure du canal digestif et immédiatement sous l'épiderme. Leur nombre, leur forme et leurs rapports méritaient d'être figurés avec soin, à cause de plusieurs inexactitudes qui se rencontrent dans les planches qu'on a données.

Enfin, la question la plus controversée de l'organisation des Cirrhipèdes est celle qui est relative à l'appareil génital. Les travaux de M. Thompson, qui établissent le libre mouvement de translation des Anatifes pendant leur période embryonnaire, suffisent pour détruire les idées de Home, qui

l'estomac est boursouflé par une multitude de petites cavités qui paraissent remplir les fonctions du foie ; l'intestin, simple en général, présente une corne membraneuse renfermée dans la cavité intestinale. Il existe le long du ventre des filets nommés *Cirrhes*, disposés par paires, composés d'une multitude de petites articulations ciliées, représentant des espèces de pieds ou de nageoires, comme celles qu'on voit sous la queue de plusieurs Crustacés. Entre les derniers cirrhes est un long tube charnu et annelé, qui sert à porter sur les œufs la liqueur spermatique; à la base de ce tube et vers le dos est l'ouverture de l'anus. Le système nerveux forme au devant du corps une série de ganglions bien symétriques. La circulation se fait dans des cavités sans parois distinctes; il y a un vaisseau dorsal double, mais point de cœur proprement dit. Les branchies sont toujours situées sur les parties latérales du corps, et fixées à la base des pieds. Les deux appareils sexuels sont bien distincts l'un de l'autre et constituent un véritable hermaphrodisme.

Rapports des Cirrhipèdes. Nous devons maintenant, en nous appuyant sur les faits précédemment exposés, rechercher avec quels animaux les Cirrhipèdes offrent les rapports les plus multipliés et les plus intimes, et par suite déterminer quel rang ils doivent occuper dans la série animale.

Lamarck, en cherchant leur classement, les éloignait des Mollusques, parce qu'il y voyait un système ganglionnaire, des pieds articulés à peau cornée, et plusieurs paires de mâchoires. D'un autre côté, le rapprochement qu'il en faisait avec les Annélides ne lui paraissait pas naturel. L'existence du manteau, l'absence de faisceaux de soies et d'anneaux transversaux qu'il ne trouvait pas sur le corps des Anatifes en étaient la cause. Enfin il pensait que des animaux qui n'ont point de tête, point d'yeux, et dont le corps se trouve enfermé dans une véritable coquille, ne pouvaient être non plus des Crustacés.

Cependant, malgré l'exactitude de ses vues, le célèbre auteur de l'ouvrage sur les animaux sans vertèbres n'a pas cru devoir placer les Cirrhipèdes dans la grande classe des Articulés : cela tient, il nous semble, au peu de valeur qu'il a donnée aux différentes analogies, surtout à celles qui existent sous les rapports anatomiques et physiologiques.

Le système nerveux ganglionnaire, symétriquement placé sur le canal digestif des Cirrhipèdes, conduit déjà à un changement d'organisation qui sert à généraliser la classe des Articulés. La disposition articulée des pieds, celle du corps, qui, quoique moins évidente, est cependant assez sensible, montre aussi que la nature passe ici d'un degré d'organisation à un autre ; la disposition de la bouche offre une analogie qui s'étend non seulement à la forme, mais qui va même jusqu'au nombre des pièces qu'on retrouve chez quelques Crustacés. La ressemblance de la Circulation avec celle d'un grand nombre d'Articulés, l'existence de branchies à la base des pieds, comme chez les Crustacés, et enfin d'autres rapprochements d'une importance secondaire forment les caractères propres aux Anatifes, et communs aux Articulés. Il est presque superflu de dire que ces caractères sont tous en opposition avec ceux assignés aux Mollusques. Chez ceux-ci, le système nerveux, par exemple, est composé d'un certain nombre

les fait germer du pédicule à peu près comme le feraient des bourgeons sur une tige. Cuvier, qui n'a point reconnu la présence de l'ovaire dans le pédicule membrano-musculaire des Anatifes, et qui a pris pour tel les granulations de la glande spermatique, a dit, et l'on a répété d'après lui : « Les « œufs se détachent de leur grappe située sur les parties laté- « rales du canal intestinal, cheminent le long des canaux « déférents et du testicule, en se fécondant dans leur mar- « che ; ils sont déposés ensuite dans la cavité du manteau « par le tube proboscidiforme qui termine cet appareil. » Ce serait, d'après notre illustre anatomiste, un mode de génération particulier. Poli et Lamarck avaient bien indiqué le lieu où se trouvent les ovaires, mais ils n'avaient pas trouvé de conduit ou d'*oviducte*. Nous ne reviendrons pas sur ce qui a été dit au commencement de cet article tant sur le canal que sur l'organe femelle des Anatifes. Quant à l'appareil générateur mâle de ces animaux hermaphrodites, il est placé de chaque côté du canal digestif, depuis l'estomac jusqu'à l'anus, et depuis le dos jusqu'à la base des pieds. Toutes les granulations blanches qui le composent (*aa*, fig. 3) sont soutenues par des pédicules et réunies en groupes par des ramifications allant toutes aboutir à un tronc commun très apparent. Ce tronc (*b*) ou tube, renflé près de l'estomac, se contourne plusieurs fois, diminue de calibre à mesure qu'il approche de l'anus, et lorsqu'il y est arrivé, se réunit avec celui du côté opposé (fig. 8). Le petit conduit qui en résulte est logé dans le prolongement caudal ou *proboscidiforme* (*u'*, fig. 2, 3, 7), et va s'ouvrir à son extrémité garnie de soies comme les cirrhes. C'est ce prolongement proboscidiforme qui conduit la liqueur séminale et non les œufs jusque dans le manteau où ceux-ci se trouvent. Après la fécondation, les œufs se développent, la métamorphose embryonnaire a lieu, et les Anatifes, d'abord libres, vont ensuite se fixer sur différents corps marins.

de masses médullaires disposées en différents points du corps, au lieu de présenter la série régulière et symétrique des ganglions, comme cela a lieu dans les Anatifes et les Articulés. La circulation est toujours aidée au moins par un ventricule charnu, aortique, tandis que les Anatifes n'ont point de cœur proprement dit. Quant à la disposition articulée des pattes et du corps, il y a encore bien moins de ressemblance. Il est donc très facile de séparer les Cirrhipèdes des Mollusques. Toutefois, cela ne suffit pas pour retrouver l'ordre de classement qui leur est le plus convenable. Placés dans l'embranchement des Articulés, ils ont des rapports variés avec chaque classe de cette grande division établie dans le *Règne animal* de Cuvier. Or, il s'agit de connaître et d'évaluer les rapports qui les lient plus intimement avec telle ou telle autre classe. Pour y parvenir, il est nécessaire d'exposer brièvement les caractères les plus généraux qu'on a assignés aux animaux articulés. Ainsi leur système nerveux ganglionnaire est à renflements symétriques; les mâchoires, lorsqu'ils en ont, sont toujours latérales; elles se meuvent de dehors en dedans, et non de haut en bas. Enfin, la plupart de ces animaux peuvent changer de place par la marche, la course, le saut, la rotation, le vol ou la reptation.

Mais les Cirrhipèdes sont privés de la faculté locomotrice; ils ont donc moins de rapports avec les deux dernières classes, les Arachnides et les Insectes, qu'avec les deux premières, les Annélides et les Crustacés. En effet, parmi ces derniers, on trouve quelques espèces qui, comme les Cirrhipèdes, sont privées de locomotion, telles que les Crustacés parasites et certains Annélides. C'est donc avec ces derniers qu'il faut enfin les comparer, afin d'y arriver par déduction au rang qui leur appartient. Sous le point de vue du système nerveux, il y a une égale analogie entre celui des Cirrhipèdes et le système nerveux, soit des Annélides, soit de certains Crustacés inférieurs; mais leur circulation, leurs pieds articulés et leurs bouches surtout, ont beaucoup plus de rapports avec les Crustacés en général. D'un autre côté, les organes de la reproduction sont toujours réunis et constituent l'hermaphrodisme chez les Cirrhipèdes, tandis que, chez les Crustacés, ils sont séparés; les soies qu'on retrouve le plus souvent sur les articulations du corps chez les Annélides manquent chez les Cirrhipèdes. Quant à leur enveloppe externe qui est tantôt cornée, tantôt univalve, tantôt multivalve, elle aurait, d'après Burmeister, plus d'analogie avec l'enveloppe de certains Crustacés, notamment avec celles des *Cypris* et des *Limnodia*, qu'avec celles de quelques Annélides. Ainsi, à part la circonstance de l'hermaphrodisme, caractère qui les rapproche des Annélides, les Cirrhipèdes ont plus de rapports avec les Crustacés. Nous proposons donc de placer la classe des Cirrhipèdes crustacés avant les Annélides, afin d'établir le passage naturel entre ces derniers et les différentes classes déjà admises de Crustacés. Les Cirrhipédiens comprennent plusieurs genres, savoir : Les Anatifes, *Anatifa*, Brug; les Pouce-pieds, *Pollicipes*, Leach; les *Cineras*, Leach; les *Otions*, Leach; les *Tetralasmis*, Cuv.; les Glands de mer, *Balanus* de Brug.; les Balanes proprement dits; les Diadèmes, *Diadema*, Rouz. *Voyez* ces mots.

(Martin Saint-Ange.)

CIRRHIPÉDIENS. crust. — Synonyme de Cirrhipèdes.

CIRRHIPIDES. crust. — Synonyme de Cirrhipèdes.

CIRRHITE. *Cirrhites* (κιῤῥίς, espèce de poisson de mer; de κιῤῥός, jaune). poiss. — Genre de la famille des Percoïdes à une seule dorsale, à 6 rayons branchiaux, et ayant les mâchoires armées de dents canines. Par la nature de la dorsale et le nombre des rayons de la membrane branchiostège, on pourrait être tenté de faire de ces Poissons une famille particulière; mais le reste de leur organisation, si voisine de celle des Serrans et des Perches, justifie de reste ce rapprochement déjà saisi par Lacépède, qui n'en classe pas moins ces Poissons dans un ordre fort éloigné de celui où il plaçait la Perche. Le g. dont nous nous occupons ici a été établi par Commerson. Il en avait bien saisi le caractère, qui consiste dans la présence de 6 ou 7 rayons simples, sans bifurcations, mais avec articulations à la portion inférieure de la nageoire pectorale, ces rayons plus longs que les supérieurs dépassant la membrane de la nageoire. Il faut ajouter, pour compléter cette diagnose, que les Cirrhites ont le préopercule

dentelé, l'opercule terminé par un angle plat et émoussé, des dents longues en crochets sur les mâchoires, et en velours sur le vomer. Les palatins, lisses, n'ont aucunes dents. Les ventrales sont insérées un peu en arrière des pectorales, mais pas assez loin pour faire considérer ces Poissons comme des Abdominaux, ainsi que l'a fait M. de Lacépède. Les Cirrhites semblent, par les rayons simples de leur pectorale, se rapprocher des Scorpènes et des Cheilodactyles; mais les dents de ces deux genres sont toutes en velours sur les mâchoires; les Scorpènes ont des dents aux palatins, et les Cheilodactyles n'en ont pas. Les Scorpènes ont les joues cuirassées par l'articulation de leur sous-orbitaire avec le préopercule. Les Cheilodactyles sont de la famille des Sciénoïdes. C'est, au contraire, près des Serrans qu'on doit placer les Cirrhites, dont ils ne diffèrent spécialement que par le nombre des rayons de la membrane branchiostège.

Les espèces de ce g. sont en petit nombre, parées des plus vives couleurs; elles viennent des mers de l'Inde. (Val.)

***CIRRHOBRANCHES.** *Cirrhobranchiata.* moll. — Lorsque la structure de l'animal du g. Dentale de Linné fut connue par la publication de notre Monographie de ce g., M. de Blainville, dans sa Malacologie, proposa d'établir pour ce g. lui seul la famille des Cirrhobranches. Cette famille est fondée sur les caractères du g. dont il est question, et M. de Blainville l'a distinguée de la manière suivante: Organes de la respiration en forme de longs filaments nombreux portés par deux lobes radicaux au-dessus du cou. Coquille subtubuleuse, un peu conique dans toute sa longueur et ouverte à ses deux extrémités.

Les détails que nous donnerons sur le g. Dentale en particulier, nous permettent d'abréger cet article sur la famille des Cirrobranches. *Voy.* dentale. (Desh.)

CIRRHOLUS (*cirrhus*, cirrhe). bot. cr. — Genre de l'ordre des Gastéromycètes trichospermes, établi par Martius (*Nov. act. leop. car.*, t. X, p. 511) pour un petit Champignon qu'il nomme *Cirrholus flavus*, et qu'il a trouvé au Brésil sur les bois pourris. Il lui assigne pour caractères: Péridium simple, globuleux, membraneux, s'ouvrant irrégulièrement au sommet; columelle en spirale sortant avec élasticité du péridium, et recouverte de sporules globuleuses très petites.

***CIRRHOPETALUM** (κιῤῥός, jaune de tan; πέταλον, pétale). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Dendrobiées, formé par Lindley (*Bot. Reg.*, t. 832), et renfermant une quinzaine d'espèces environ. Ce sont des plantes indiennes, épiphytes, à rhizôme rampant, émettant des pseudobulbes à feuilles solitaires, coriaces, à veines inapparentes; à fleurs petites, ordinairement d'un jaune obscur, et groupées soit en grappes serrées, soit en ombelles au sommet d'un scape radical. On en cultive une partie dans les jardins des amateurs. On les reconnaît surtout à des folioles périgoniales extérieures ringentes, dont les latérales très longues, très acuminées, fortement obliques; les intérieures très petites; un labelle entier; un gynostème fort petit, prolongé à la base, et portant au sommet deux cornes pétaloïdes; une anthère biloculaire; 4 pollinies, dont les deux intérieures lamelliformes et beaucoup plus petites. (C. L.)

CIRRHOPODES. crust. — Syn. de Cirrhipèdes.

CIRRHUS (κιῤῥός, jaune). moll. — Ce genre, établi par M. Sowerby, dans le *Mineral conchology*, et conservé par lui dans ses différents ouvrages, nous paraît fondé sur des caractères insuffisants. En effet, ce sont des Coquilles trochiformes ou turbiniformes, la plupart sénestres et percées d'un grand ombilic, s'étendant du sommet à la base. Ces caractères conviennent à la fois au genre Évomphale et au genre Cadran: c'est donc à l'un ou l'autre de ces genres que les *Cirrhus* doivent être reportés. (Desh.)

CIRRIFÈRE. annél. — *Voyez* cirrhifère.

***CIRRIGRADE.** *Cirrigrada* (*cirrus*, cirre; *gradior*, je marche). zooph. — Nom donné par M. de Blainville à un ordre de la classe des Arachnodermaires, comprenant ceux dont la face inférieure du corps est garnie de cirres tentaculiformes très extensibles et contractiles.

CIRRIPÈDES. crust. — Syn. de Cirrhipèdes.

***CIRRODERMAIRES.** *Cirrodermaria.* échin. — Nom des Échinodermes dans la méthode de M. de Blainville. (P. G.)

***CIRRŒDIA** (κιῤῥοειδής, tirant sur le fauve jaunâtre). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Noctuélides, établi par M. Guénée (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. VIII, p. 489) pour y placer deux espèces retranchées par lui du g. *Xanthia* de Treitschke; ce sont les *Noct. ambusa* Fab., et *xerampelina* Hubn. *Voyez* XANTHIA. (D.)

***CIRROSPILUS.** INS. — Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Westwood, et adopté par nous (*Hist. des an. art*). Les Cirrospiles se font principalement remarquer par leurs antennes épaisses, que termine une massue fusiforme. M. Walker a décrit une quantité considérable d'espèces de ce genre, toutes recueillies en Angleterre. Les plus communes paraissent être les *C. zeuxo*, *rhosaces*, etc. (BL.)

CIRSIUM. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Tournefort pour des plantes herbacées, propres aux lieux incultes et montagneux de l'Europe, de l'Asie moyenne et de l'Amérique boréale, ayant le port des Chardons, les feuilles découvertes ou sessiles, variant de forme, le plus souvent épineuses; les fleurs pourpres et jaunâtres.

Malgré les épines qui les hérissent, les *Cirsium* sont d'un effet assez agréable, et le réceptacle de plusieurs espèces est mangé dans quelques pays, comme les Artichauts dans le nôtre. Il croît spontanément dans nos environs, le *C. arvense*, connu vulgairement sous le nom de Chardon hémorrhoïdal, et qui présente quelquefois la particularité d'avoir des fleurs hermaphrodites. — Less., synonyme de *Chamæpence*. (C. D'O.)

CIS (κίς, petit ver qui ronge le blé ou le bois). INS. — Genre d'Insectes tétramères, famille des Xylophages, tribu des Bostrichiens, établi par Latreille aux dépens des *Anobium* et des *Hylesinus* de Fabricius, et adopté par tous les entomologistes. Les Insectes de ce g. ont le corps ovalaire, un peu convexe; la tête petite, bituberculée dans les mâles, et enfoncée en partie dans le prothorax; celui-ci est large; les antennes, plus longues que la tête, sont terminées en massue perfoliée; les pattes sont courtes, et les trois premiers articles des tarses sont égaux et velus. Les *Cis* vivent en société dans les Agarics et les Bolets desséchés des arbres; ils se tiennent de préférence à la partie inférieure, et au moindre danger ils se laissent tomber. Ce sont des Insectes très petits, qu'on rencontre principalement au printemps.

Le dernier Catalogue de M. Dejean mentionne 28 espèces de ce g., dont 22 d'Europe, 2 d'Afrique et 4 d'Amérique. Nous citerons parmi les premières le *Cis Boleti* (*Anobium id.* Fabr.) et le *Cis reticulatum* (*Anobium id.* Fabr.). Ces deux espèces se trouvent aux environs de Paris. (D.)

CISSA. OIS. — Boié a créé sous ce nom un g. de la famille des Rolliers dont le type est le Pyroll indien, *Corapica bengalensis* Less., Rollier de la Chine, que Cuvier rapporte à ses Rolliers. Barrère avait donné ce nom à la *Pica caudata* Rey, ou *melanoleuca* de Vieillot. (G.)

CISSAMPELOS (κισσάμπελος, sorte de liseron, chez les Grecs). BOT. PH. — Genre de la famille des Ménispermacées, tribu des Ménispermées, formé par Linné, et renfermant une quarantaine d'espèces, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins. Bon nombre d'entre elles sont encore peu connues, et il est probable que leur examen amènera la division de ce genre en plusieurs autres, ou au moins en plusieurs sections qui feront mieux connaître les différences caractéristiques assez nettes que présentent ces plantes. Ce sont en général des sous-arbrisseaux dressés ou des arbrisseaux, ou même des herbes volubiles, croissant dans les régions intertropicales du globe; à feuilles alternes, simples, très entières, pétiolées, orbiculaires, ovales, cordiformes ou peltées; à fleurs très petites, verdâtres, axillaires et terminales par le rapprochement des feuilles supérieures; les mâles en grappes composées ou corymbeuses, nues ou bractéées; les femelles en grappes, groupées dans l'aisselle de bractées alternantes, et très rarement ébractéées. Une des espèces le mieux connues, le *C. pareira* L., est une plante qui habite les forêts des Antilles, du Brésil, de la Colombie, etc. Elle est digne d'intérêt, en raison des services qu'en tirait autrefois la thérapeutique. Quelques auteurs prétendent que les Brésiliens se servent de son suc contre la mor-

sure des Serpents. Sa racine était très recherchée en Europe contre la dysurie, la néphrite calculeuse, la goutte, etc. L'expérience a suffisamment prouvé que la saveur amère et douceâtre à la fois de cette racine possédait en effet des qualités vraiment diurétiques et toniques. On comprend donc peu comment il se fait qu'elle soit aujourd'hui tombée dans une désuétude presque complète.

L'organisation du tissu ligneux de ces plantes est fort curieuse, et a beaucoup occupé les botanistes modernes ; nous n'en dirons rien ici, parce que ce sujet sera traité en son lieu. (C. L.)

*CISSAROBRYON (κίσσαρος, espèce de ciste ; βρύον, fleur, en général). BOT. PH. — Genre formé par Pœppig (*Frag. synops.*, 29), et rapporté avec doute à la famille des Géraniacées, tribu? des Vivianées, et ne renfermant encore qu'une espèce. C'est un arbrisseau rampant, croissant dans les andes du Chili, à tiges cylindriques, luisantes, peu ramifiées, pubérules ; à feuilles opposées, longuement pétiolées, subarrondies, tronquées à la base, crénelées-5-7-lobées, pubérules en dessous, couvertes en dessus, ainsi que les pédoncules et les calices; d'un duvet blanchâtre ; à fleurs bleues, axillaires. (C.L.)

CISSARON, Diosc. BOT. PH. — On n'est pas d'accord sur la signification de ce nom, qui suivant quelques auteurs désigne un Ciste, et suivant d'autres un Lierre.

*CISSEIS (κισσήεις, de lierre?). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. de Castelnau et Gory dans leur Iconographie de cette tribu. Ce g. ne renferme que des espèces de la Nouvelle-Hollande, toutes de petite taille et ayant le facies des *Anthaxia*, dont elles diffèrent par leur labre non bilobé, mais tronqué en avant. Les auteurs en décrivent et représentent six, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Ciss. 12-guttata* (*Buprest. id.*) Guér., entièrement d'un beau bleu métallique, avec le corselet bordé latéralement de jaune, et 12 taches de cette couleur sur les élytres. (D.)

CISSITES (κισσός, lierre). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Trachélides, tribu des Horiales, établi par Latreille (*Règn. anim.*, 1829, t. V, p. 59) aux dépens du g. *Horia* de Fabricius. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, n'en désigne que deux espèces : l'une qu'il nomme *C. femorata*, et l'autre qui est l'*Horia testacea* de Fabricius ; toutes deux sont des Indes orientales. Nous présumons que Latreille, en donnant le nom générique de *Cissites* à ces insectes, a voulu faire allusion à leur vie parasite à l'état de larve. Du reste, ils ne diffèrent des Hories à l'état parfait que parce qu'ils ont la tête plus étroite que le corselet, tandis que c'est l'inverse dans celles-ci. *Voyez* HORIA. (D.)

CISSOPIS, Vieillot. OIS. — Synonyme de Béthyle.

CISSUS (κισσός, le lierre). BOT. PH. — Genre de la famille des Vitacées (Ampélidées), tribu des Vitées, formé par Linné sur plusieurs espèces de *Vignes* de Tournefort, adopté et circonscrit par les auteurs modernes, dont l'un a également créé (C.-L. Richard) le g. *Ampelopsis* sur quelques autres espèces dont les caractères forment un passage naturel des *Cissi* aux *Vites* proprement dites (*voyez* AMPELOPSIS). Tel qu'il est aujourd'hui constitué, le genre *Cissus* comprend encore près de 150 espèces ; et l'on présume que les forêts du Nouveau-Monde, et du Brésil en particulier, en renferment encore un grand nombre qui restent à connaître, et appartiendront soit à ce genre, soit à l'*Ampelopsis*. Ce sont des arbrisseaux (très rarement des arbres) sarmenteux, grimpants, croissant dans toutes les régions tropicales du globe, surtout en Asie, et beaucoup plus rarement en-deçà des tropiques. On en cultive une trentaine dans les jardins botaniques et dans ceux des amateurs, moins pour leur beauté que pour leur belle verdure et l'effet pittoresque qu'elle produit sur les murs et les treillages qu'on tapisse de leurs nombreux et longs sarments. Toutes sont cultivées en serre tempérée et en serre chaude. Plusieurs d'entre elles contiennent une telle quantité d'une eau bonne à boire, que, coupée par tronçons, elles peuvent désaltérer un certain nombre de personnes : aussi leur donne-t-on vulgairement le nom de *Liane aux voyageurs*. Les feuilles en sont alternes, stipulées, simples ou composées, pédatiformes, ou plus rarement pennées ou bipennées, souvent pellucides-ponctuées, pétiolées ; les pétioles articulés à la base ; les rameaux florifères oppositifo-

liés ou très rarement axillaires ; les stériles se transformant en cirrhes ; les fleurs, petites, verdâtres, sont disposées en cymes, ou en ombelles involucrées au sommet des rameaux ; les pédicelles articulés à la base.

Les principaux caractères de ce genre important sont : Calice libre, très court, obscurément 4- ou très rarement 5-lobé. Pétales 4, très rarement 5, égaux, concaves, cucullés au sommet, décidus, à estivation valvaire, insérés en dehors d'un disque hypogyne. Étamines en nombre égal des segments périgoniaux, insérés avec les internes, et leur étant opposés. Style court ; stigmate capité. Baie 1-2-loculaire, 1-2-sperme par avortement. Graines dressées, à test osseux, à épiderme membranacé. (C. L.)

CISTACÉES. *Cistaceæ.* BOT. PH.—*Voyez* CISTINÉES.

***CISTE.** *Cista* (κίστη, panier). BOT.—Scopoli a désigné sous ce nom une triple enveloppe de la graine dont les deux premières sont membraneuses et l'interne charnue. Bernhardi s'est servi de la même dénomination pour désigner un péricarpe à la voûte duquel sont attachées les semences.

CISTE. *Cistus* (κίστος, espèce de Ciste chez les Grecs). BOT. PH.—Genre de la famille des Cistacées (Cistinées), formé par Tournefort et contenant une trentaine d'espèces, réparties par les auteurs modernes en 6 sous-genres, qui sont : a. *Halinum*, Dun ; b. *Ladonium*, Sp. ; c. *Rhodocistus* Sp. ; c. *Erythrocistus*, Dun. ; e. *Ledonia*, Sp. ; f.? *Stephanocarpus*, Spach. Elles sont toutes cultivées dans les jardins. Ce sont des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux, répandus communément dans le bassin méditerranéen ; quelques uns croissent dans le nord de l'Amérique et un très petit nombre sous les tropiques de ce continent. Les feuilles en sont opposées, éstipulées, très entières ou subdenticulées ; les fleurs, blanches, jaunes, roses ou purpurines, sont portées par des pédoncules axillaires ou terminaux, unimultiflores. Selon M. Bory de Saint-Vincent, l'Espagne est la contrée de l'Europe où les Cistes sont le plus communs. Mêlés aux Hélianthèmes, dont ils sont très voisins, ils couvrent de grands espaces de terrains. On en chauffe les fours et on en convertit les tiges en une sorte de petits charbons dont on chauffe les appartements.

C'est de l'une des espèces les plus communes, le *C. ladaniferus* L., qu'on recueille cette substance résineuse et odoriférante employée autrefois en médecine sous le nom de *Ladanum*. On se le procure au moyen d'une sorte de râteau muni d'un grand nombre de lanières de cuir, qu'on passe à diverses reprises sur les arbustes et qu'on racle ensuite pour en enlever le *Ladanum*. Cette résine est tellement abondante pendant les grandes chaleurs, que M. Bory de Saint-Vincent l'a vue tomber goutte à goutte des feuilles des Cistes qui la produisent et parfumer l'air aux alentours. Enfin, dit le même auteur, le *Cistus ladaniferus* est si commun en Estramadure, que pendant la guerre d'Espagne, nos cavaliers, après une longue marche, avaient leurs genoux enduits de Ladanum. Il croît non seulement en Espagne, mais en Grèce, en Orient, et même en Provence, où on l'a récemment découvert, et se fait surtout remarquer par le nombre et la beauté de ses grandes fleurs blanches, malheureusement un peu fugaces.

Voici les principaux caractères génériques de ce genre remarquable : Calice 3-phylle, muni de deux bractéoles naines ou plus rarement égalant les folioles calicinales en longueur, ou nulles. Pétales 5, rarement 3, hypogynes, égales. Étamines nombreuses, hypogynes, toutes fertiles ; filaments filiformes ; anthères biloculaires, longitudinalement déhiscentes ; ovaire sessile, incomplétement 3-5-loculaire, rarement 6-10-loculaire. Ovules nombreux ou non orthotropes, ascendants ou appendus. Style terminal filiforme ou en massue, articulé avec l'ovaire, parfois presque nul ; stigmate capité. Capsule cartilagineuse, coriace ou ligneuse. (C. L.)

CISTÉES. BOT. PH. — *Voyez* CISTINÉES.

CISTÈLE. *Cistela* (diminutif de *cista*, corbeille?). INS. —Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, tribu des Cistélides, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes ; mais depuis sa fondation on en a retranché plusieurs espèces avec lesquelles on a formé d'autres g. dont on trouvera la nomenclature à l'article CISTÉLIDES. Aujourd'hui le g. qui nous occupe se borne aux espèces dont les principaux caractères sont d'avoir les articles des tarses simples ou non bilobés, et les mandibules sans échancrure à leur extrémité ou

terminées par une seule dent formant la pointe.

Les Cistèles sont des Insectes de forme ovalaire arquée, à tête petite, à antennes assez longues et filiformes, à corselet presque carré, à élytres allongées et généralement peu coriaces, à pattes longues. Excepté quelques espèces qui nous viennent d'Afrique et des Indes orientales, toutes appartiennent aux contrées tempérées du globe. Elles se tiennent sur les fleurs et volent avec assez de facilité; leurs larves n'ont pas encore été observées. Parmi les 40 et quelques espèces qu'on rapporte à ce g., nous citerons la *Cist. ceramboides* Fab., la *Cist. sulphurea* id., et la *Cist. bicolor* id.; la première, qu'on peut considérer comme le type du g., se trouve, ainsi que les deux autres, dans les environs de Paris; mais elle est assez rare, et ne se repose pas, comme les autres, sur les fleurs, mais sur le tronc des arbres cariés.

Le g. Cistèle de Geoffroy répond au genre *Byrrhus* de Fabricius. (D.)

*CISTÉLIDES. *Cistelidæ*. INS. — Tribu de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, établie par Latreille, qui la compose des g. *Cistela*, *Lystronychus*, *Mycetochares* et *Allecula*. M. de Castelnau, qui lui donne le nom de CISTÉLIENS, la divise en deux groupes: les **Alléculites**, comprenant les g. *Allecula* et *Plesia*, et les **Cistélites**, qui renferment les g. *Lystronychus*, *Mycetochares*, *Cteisa*, *Cistela* et *Omophlus*. M. Solier, après avoir érigé cette tribu en famille sous la dénomination de XYSTROPIDES, la partage en deux tribus, savoir: les **Cistélites**, qui se composent des g. *Lobopoda*, *Dictopsis*, *Allecula*, *Prionychus*, *Xystronia*, *Lystronychus*, *Xystropus*, *Cteisa*, *Mycetochares* et *Cistela*; les **Cténiopites**, qui bornent aux g. *Omophlus*, *Cteniopus* et *Megischia*. *Voyez* CISTÈLE. (D.)

CISTÉLÉNIES, CISTÉLIENS, CISTÉLITES. INS. — *Voyez* CISTÉLIDES.

CISTELLA, Blum. BOT. PH. — Syn. de *Geodorum*, Jack.

CISTENA, Leach. ANNÉL. — Synonyme de Pectinaire de Lamarck. (P. G.)

CISTICAPNOS. BOT. PH. — *Voyez* CYSTICAPNOS. (C. L.)

CISTICOLA. OIS. — *Voyez* CYSTICOLA.

*CISTINA. ÉCHIN. — Genre d'Astéries proposé par M. J.-E. Gray pour une espèce originaire des côtes de Colombie. (P. G.)

CISTINÉES. *Cistineæ*. BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédones polypétales hypogynes, dont les caractères sont les suivants: Calice persistant, composé de cinq folioles, dont deux extérieures ordinairement plus petites que les autres, rarement égales ou plus grandes, trois intérieures à préfloraison tordue. 5 pétales alternant avec ces folioles, tordues dans le bouton en sens opposé, très rarement réduits à trois, manquant entièrement dans toutes les fleurs d'un genre, dans un grand nombre de plusieurs autres, et tombant de très bonne heure. Étamines en nombre indéfini: les extérieures quelquefois stériles, à filets filiformes, à anthères fixes, biloculaires, introrses, s'ouvrant par deux fentes longitudinales. Ovaire libre, sessile, 1-loculaire, à plusieurs placentas pariétaux; trois le plus souvent, plus rarement 5 ou 10, tantôt à peine saillants, tantôt s'avançant vers l'intérieur, et formant des cloisons incomplètes qui se rencontrent au centre plus ou moins haut, et partagent ainsi la cavité en autant de demi-loges. Ovules en nombre défini ou indéfini, attachés à ces placentas par de très longs funicules qui aboutissent à un hile qui se confond avec la chalaze, et présentant à l'autre extrémité libre leur micropyle, qui tantôt regarde en haut, tantôt vers le centre de la loge. Style simple, terminé par des stigmates en nombre égal aux placentas, mais rapprochés et réunis en tête. Fruit capsulaire s'ouvrant en 3, plus rarement en 5 ou 6 valves qui portent les placentas sur le milieu de leur longueur, et partagé en autant de loges incomplètes, dans le cas où ces placentas forment le bord de cloisons saillantes. Graines à embryon antitrope entouré d'un périsperme charnu, droit, courbé ou même spiral, revêtu d'un test mucilagineux, se détachant de bonne heure du funicule qui les porte. — Les espèces de cette famille sont des herbes, des sous-arbrisseaux ou des arbrisseaux, souvent couverts d'un enduit résineux, visqueux; à feuilles le plus ordinairement opposées, entières, souvent amplexicaules, et alors dépourvues de stipules; à fleurs jaunes, blanches ou roses, solitaires à l'extrémité des rameaux, ou disposées en grappes unilatérales axillaires. Elles habitent les climats tempérés, abondent surtout dans la partie de l'Afrique

et de l'Europe qui ceint la Méditerranée ; elles sont rares en Amérique et surtout en Asie.

Genres : *Fumaria*, Sp. — *Cistus*, Tournef. (*Halimium*, Spach. — *Rhodocistus*, Sp. — *Ladanum*, Sp.).— *Stephanocarpus*, Sp.— *Ledonia*, Sp. — *Helianthemum*, Tournef. — (*Rhodax*, Sp. — *Tuberaria*, Sp.). — *Crocanthemum*, Sp. — *Heteromeris*, Sp. — *Tœniostema*, Sp. — *Lechea*, L. — *Lechidium*, Sp. — *Hudsonia*, L.

M. Spach, à qui l'on doit une monographie des Cistinées, les partage en deux tribus, la première celle des *Cistées*, auxquelles s'appliquent tous les caractères que nous avons tracés ; la seconde, celle des *Léchidiées*, dans lesquelles les pétales persistent plus ou moins longtemps après la préfloraison, ne présentent pas auparavant la disposition tordue et s'insèrent au bas ou au haut d'un réceptacle stipiforme. (AD. J.)

* **CISTOCARPUM**, Kunth. BOT. PH. — Syn. de *Ledocarpum*, Desf.

* **CISTOGASTRE**. *Cistogaster* (κίστη, panier ; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Latreille et adopté par M. Macquart, qui le place dans la section des Créophiles, sous-tribu des Gymnosomées. Ce g., qui correspond à celui de *Pallasia* de M. Robineau-Desvoidy, se distingue de ceux de la même tribu par ses antennes courtes, dont le 3e article est ovalaire ; par la forme du style dont le 1er article est court, et le 3e épaissi à sa base, et enfin par la 1re cellule des ailes à pétiole allongé. Il ne renferme que 3 espèces, toutes d'Europe. Nous citerons, comme type, le *Cist. globosa* Macq., *Gymnosoma id.* Meig., ou *Pallasia id.* Rob.-Desv. Cette espèce se repose sur les fleurs de Carotte. (D.)

CISTOIDES. BOT. PH. — *Voyez* CISTÉES.

CISTOMORPHA, Caley. BOT. PH.—Syn. d'*Hibbertia*, Andr.

CISTOPTERIS, Bernh. BOT. CR. — Synonyme de *Lygodium*, Sw.

CISTRAS. MIN. — Ce mot est indiqué comme synonyme de Marne en plusieurs lieux de la France. (DEL.)

CISTUDE. *Cistudo* (*cista*, boîte ; *testudo*, tortue). REPT. — Genre de Chéloniens de marais (famille des Émydiens ou Élodites), assez voisin de celui des Émydes proprement dites, et beaucoup moins riche en espèces que celui-ci. On ne lui en connaît en effet que cinq, mais dont une est plus connue des amateurs d'histoire naturelle que toutes les autres Élodites, puisque c'est l'espèce la plus commune des eaux douces de l'Europe méridionale. Les deux autres Émydiens européens (*E. sigris* et *caspica*) sont presque exclusivement des environs de la mer Caspienne et de la Péninsule ibérique, tandis que la Cistude européenne est répandue en Grèce, en Italie, dans le midi de la France, en Espagne, en Portugal, et même en Hongrie, et dans une partie de l'Allemagne, jusqu'en Prusse. Parmi les autres Cistudes, trois sont de l'Inde, l'*amboinensis* (*Testudo amb.* Daud.) d'Amboine et de Java ; la *trifasciata* (*Sternotherus trif.* Bell) et la *Diardi* (*Emys dhor* Gray), qui est du Bengale et de Java. Celle-ci fournit à M. Bell son g. *Cyclemys*. La 5e espèce de Cistude est américaine, c'est la *carolina* (*Test. carinata* Linn.) qu'on trouve depuis la baie d'Hudson jusqu'aux Florides.

De même que les Émydes, les Cistudes ont 5 ongles aux pattes de devant, et 4 à celles de derrière. Leur mâchoire est à peu près droite ; elles ont 25 plaques lombaires, 12 sternales, et leur queue, plutôt courte que longue, manque toujours d'étui corné. Elles diffèrent cependant des vraies Émydes par leur plastron, n'adhèrent à la carapace que par un simple cartilage, que rend mobile sa séparation transverse médiane en forme d'articulation : aussi l'animal peut-il s'enfermer à peu près complétement dans sa carapace comme dans une boîte.

La CISTUDE EUROPÉENNE, à laquelle on a donné les différents noms de *Tortue bourbeuse*, *jaune*, etc., a pour principal caractère la forme ovale de sa carapace, qui est assez déprimée, noirâtre, avec des taches jaunes disposées en rayons. Elle a 12 à 15 pouces de longueur. Bojanus a consacré à l'étude anatomique de cette espèce son bel ouvrage intitulé : *Anatome Testitudinis europeæ*. Beaucoup d'auteurs l'ont aussi étudiée, mais zoologiquement, et nous pourrions citer plusieurs planches qui la représentent d'une manière fort exacte. Elle vit dans les eaux tranquilles ou courantes, nage avec beaucoup de facilité et vient quelquefois à terre ; ses mouvements n'y sont pas très embarrassés. Sa nourriture consiste essentielle-

ment en insectes, mollusques et vers aquatiques ; elle poursuit aussi les petits poissons. Ses œufs sont ovalaires, assez allongés. Elle les pond auprès du rivage, dans les endroits humides. A l'approche de l'hiver, elle quitte les eaux et se retire dans des trous pour y passer la mauvaise saison dans un état complet de léthargie.

Il est question de ce Chélonien dans tous les ouvrages de matière médicale ; c'est en effet lui qu'on emploie de préférence pour la fabrication des sirops et bouillons pectoraux de Tortue. Sa chair, sans être excellente, est cependant assez bonne ; et dans beaucoup d'endroits, on l'emploie comme aliment. La Cistude européenne est représentée dans notre Atlas, à la planche 1 des Reptiles, sous un des noms qu'on lui a donnés, celui de *Cistudo vulgaris*. (P. G.)

***CISTULA** (diminutif de *cista*, corbeille). MOLL. — D'après les auteurs anglais, Humphrey (*Museum calonn.*) aurait indiqué sous ce nom un genre qui correspondrait assez exactement à celui nommé *Cyclostoma* par Lamarck. *Voy.* CYCLOSTOME. (DESH.)

CISTULE (*cistula*, petite boîte). BOT. CR. — (Lichens.) Nom sous lequel Willdenow désignait certaines apothécies des Lichens, celles des Sphérophores, par exemple, qui, d'abord sphériques, s'ouvrent par l'érosion de leur sommet, et dans lesquelles on croyait alors les spores primitivement nues. Nous avons montré (*Ann. sc. nat.*, mars 1841) que sous ce dernier rapport on était dans l'erreur, que les sporidies sont d'abord contenues dans des thèques, et que, comparées à celles des autres Lichens, elles n'offrent d'autre différence que celle de s'en échapper de bonne heure, et de continuer à croître après leur sortie. Le nom de Cistule n'a d'ailleurs pas été conservé. (C. M.)

CISTUS. BOT. PH. — *Voyez* CISTE.

CITARELLE. MOLL. — Nom d'une esp. du g. Cancellaire.

CITHARA (κιθάρα, harpe). MOLL. — Ce genre, établi par Klein (*Tentamen ostracol.*), aurait dû être conservé ; car il correspond exactement au genre Harpe de Lamarck. *Voyez* HARPE. (DESH.)

CITHAREXYLON (κιθάρα, guitare ; ξύλον, bois). BOT. PH.—Genre de la famille des Verbénacées (à laquelle il n'est pas toutefois réuni sans quelque doute), formé par Linné (*Gen.*, 760), et renfermant 25 espèces environ, dont 7 ou 8 sont cultivées dans les serres en Europe comme plantes d'ornement. Aux Antilles, on donne aux espèces communes le nom vulgaire de *Bois de Guitare*. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux de l'Amérique tropicale, à ramules souvent spinescentes, garnies de feuilles opposées, simples, très entières ou dentées ; à fleurs blanches ou rouges, disposées en épis lâches, axillaires et terminaux. (C. L.)

***CITHARINE.** *Citharina* (κιθάρα, harpe). FORAMIN. — Sous ce nom, j'ai établi (*Foram. des Antilles*) un genre de la famille des Stichostègues, ainsi caractérisé : Coquille libre, régulière, équilatérale, allongée ou triangulaire, fortement comprimée, droite ou arquée, composée de loges superposées sans recouvrement, toujours très obliques, et croissant de la première, souvent globuleuse, à la dernière, tronquée en dessus. Son ouverture arrondie, marginale, est placée à l'angle saillant de la coquille. Ce g. se distingue des Vaginulines par les 8 loges obliques et par la grande compression de la coquille. L'analogie de leur forme avec une harpe m'a fait lui donner le nom de *Citharina*. Toutes les espèces que je connais sont des lias ou des terrains crétacés. (A. D'O.)

CITHARINE. *Citharinus* (nom grec de quelques poissons inconnus). POISS.—G. Cuvier a ainsi nommé un genre de la famille des Salmonoïdes à bouche petite, fendue en travers sous la saillie du museau. Le bord supérieur de la bouche est formé presque en entier par les intermaxillaires qui portent de petites dents, les maxillaires n'en ont aucune, et sont très courts. La langue et le palais sont lisses. La nageoire adipeuse est couverte d'écailles. Ces Poissons viennent du Nil. Gronovius en avait décrit une espèce sous le nom de *Salmo cyprinoides*. Une autre plus grande est connue des Arabes sous le nom d'*Astre de la nuit*, sans doute à cause de la forme élargie de son corps argenté. M. Geoffroy, qui l'a découverte dans le Nil, en a donné une figure dans le grand ouvrage de l'Égypte, pl. 5, fig. 2 et 3. M. Cuvier, en la dédiant à son confrère, l'a appelée *Citharinus Geoffroi*. (VAL.)

CITHAROIDÉES. *Citharoidæ*. ZOOPH. — Nom donné par M. Bory de Saint-Vincent à une famille de l'ordre des Microscopiques

crustodés, à cause de la forme du test des animaux qui la constituent.

CITHARUS. POISS. — Rondelet a désigné sous ce nom deux esp. de Pleuronectes du sous-genre Flétan, *Hippoglossus*, Cuv.

CITIGRADES. *Citigrades.* ARACHN. — Ce nom a été donné par Latreille à une tribu de la famille des Aranéides, renfermant ceux de ces animaux qui se distinguent par la rapidité de leurs mouvements et la vélocité de leur course. (H. L.)

CITILLUS. MAM. — Nom d'une espèce du g. *Arctomys* érigé en g. par Pallas.

* **CITRÉES.** *Citreæ.* BOT. PH. — Section de la famille des Aurantiacées, caractérisée par ses loges multi-ovulées, et nommée ainsi d'après le g. *Citrus* qu'elle renferme. (AD. J.)

CITRIN. OIS. — Nom d'une esp. du g. Fauvette, *Motacilla subflava*, faisant partie du g. Cysticole, et d'un Tangara, *Tanagra citrinella* Temm. (G.)

* **CITRIOBATUS** (κίτριον, citron; βάτος, ronce). BOT. PH. — Genre de la famille des Pittosporacées, formé par All. Cunningham (*ex* Loud. *Hort. Brit. suppl.*, t. I, p. 185), et ne renfermant encore que deux espèces, toutes deux, selon Loudon (*l. c.*), introduites et cultivées en Europe comme plantes d'ornement. Ce sont des arbrisseaux croissant (l'un d'eux, du moins) dans les halliers ombragés et humides des environs de Port-Jackson, et dans le bois épais de la côte de la colonie de Swan River, dont les habitants leur donnent le nom de Ronces à Oranges (*Orange thorn*), en raison de leurs fruits qui ressemblent à une petite Orange. Les rameaux en sont procombants, couverts d'une pubescence étoilée; les ramules axillaires spinescentes, garnies de feuilles alternes, courtement pétiolées, ovales ou obovales-cunéiformes, aiguës ou subtronquées au sommet, à bords sinueux, subépineux-dentés; les fleurs très petites, sessiles, axillaires, solitaires; les baies coriaces, subglobuleuses, surmontées du style, mono-tétraspermes et remplies d'une pulpe résineuse. (C. L.)

CITRIQUE (ACIDE). CHIM. — *Voy.* ACIDES.

CITRON. BOT. CR. — Nom vulgaire de l'*Agaricus sulfureus*.

CITRONADE. BOT. PH. — Nom vulgaire donné à certaines plantes qui, comme la Verveine, l'Abrotanum, etc., exhalent l'odeur du Citron.

* **CITRONELLA**, Don. BOT. PH. — Syn. de *Villaresia*, Ruiz et Pav.

CITRONNIER. BOT. PH. — *Voyez* ORANGER.

CITRONS. BOT. PH. — Nom qu'on donne aux fruits du Citronnier.

CITROSMA (κίτρον, citron; ὀσμή, odeur). BOT. PH. — Genre de la famille des Monimiacées, tribu des Monimiées, créé par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 134, t. 29), et renfermant environ 25 espèces, habitant toutes l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux encore peu connus, à rameaux étalés, un peu comprimés aux articulations; à feuilles opposées, très entières ou dentées; à fleurs dioïques ou monoïques, en grappes axillaires, pauciflores. Ce genre se distingue surtout par son fruit : ce sont des drupes en nombre moindre des ovaires (3-10) par avortement, monospermes, et cachés (nidulants) dans un périgone bacciforme, élastiquement déhiscent ensuite par parties inégales. (C. L.)

CITROUILLE. *Cucurbita.* BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce de Courge.

CITRULLUS, vulgairement **COLOQUINTE.** BOT. PH. — Genre de la famille des Cucurbitacées, tribu des Bryoniées, formé par Necker (*Elem.*, 389), et renfermant aujourd'hui environ 6 espèces. Ce sont des plantes herbacées annuelles, originaires de l'Asie tropicale et cultivées en Europe, les unes à cause de la saveur agréable de la chair rouge ou blanche de leurs fruits; les autres à cause du principe amer qu'elles fournissent à la médecine, mais que les praticiens paraissent maintenant laisser tomber en désuétude. Les feuilles en sont alternes, cordiformes, découpées en lobes entiers ou pennatiséqués; les cirrhes bi-trifides; les pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, érigés pendant l'anthèse, défléchis ensuite; fleurs monoïques, jaunes, assez petites en comparaison de celles de quelques plantes voisines. Calice commun, 5-fide; disque cupuliforme; corolle rotacée, 5-partie. *Fleurs mâles* : 3 étamines; filaments courts, libres; anthères inappendiculées, subtrilobées, libres ou syngénèses, à une seule loge linéaire. *Fleurs femelles* : Étamines stériles, rudimentaires; ovaire infère, 3-6-loculaire, multi-ovulé. Style cylindrique, trifide; stigmates convexes, réniformes. Baie globuleuse, à chair

solide. Les espèces les plus communes ou le plus fréquemment cultivées sont le *C. colocynthis*, vulgairement Coloquinte, très recherchée de beaucoup d'amateurs pour la singularité de ses fruits, dont la forme a été diversifiée à l'infini par la culture : c'est un des plus violents drastiques que l'on connaisse; le *C. edulis* Sp. (Pastèque, Melon d'eau), cultivé en grand nombre dans les pays chauds, en raison de l'immense quantité de jus rafraîchissant et sucré que fournissent ses fruits. Il a produit un grand nombre de variétés.

Nous ferons remarquer en passant que toutes les espèces appartenant aux genres *Cucumis*, *Citrullus*, *Cucurbita*, etc., cultivées dans les jardins, ont été tellement hybridifiées entre elles, soit naturellement, soit artificiellement, que leur connaissance exacte est aujourd'hui un chaos inextricable. Nous nous proposons d'examiner cette importante question aux mots COURGE et MELON. (C. L.)

CITRUS. BOT. PH. — *Voyez* ORANGER.

***CITTORHYNCHUS**, Willd. BOT. PH. — Syn. de *Gomphea*, Schreb.

CITULE. POISS. — Cuvier a désigné sous ce nom les Carangues dont les pointes de la deuxième dorsale et de l'anale sont très prolongées. Il y rapporte les *Tchawil-parah* et *Mais-parah* de Russel.

CIVELLE. POISS. — Nom vulgaire, dans plusieurs contrées de la France, particulièrement sur les bords de la Loire, des petites Anguilles lorsqu'elles montent par troupes innombrables de la mer dans nos eaux douces. C'est le même poisson qui, à son jeune âge, et dans des circonstances semblables, reçoit le nom de *Montée* sur nos côtes de Normandie. (VAL.)

CIVETTE. *Viverra*. MAM. — Le mot Civette est d'origine arabe; mais il est depuis longtemps usité chez les Européens, pour indiquer une substance odorante comparable au Musc ou au Castoréum, substance qu'on tirait surtout d'Afrique. Il désigne également l'animal qui produit ce parfum, et, dans leur nomenclature, les zoologistes l'ont souvent étendu à un certain nombre d'espèces plus ou moins semblables à la Civette elle-même. Linnæus appelait *Viverra* un genre de Carnassiers dont Buffon et Daubenton, mais surtout les naturalistes actuels, ont fait connaître les nombreuses espèces. On dit aujourd'hui *Viverrien*, *Viverroïde*, *Viverride*, etc., pour indiquer tout animal de cette famille.

Bien que les *Viverra* soient exclusivement de l'ancien monde, les Grecs et les Romains étaient loin de connaître, même par leur espèce type, tous les genres distingués par les modernes; à part la vraie Civette, l'Ichneumon, qui est une Mangouste, et peut-être la Genette, les autres n'avaient point encore été observés de leur temps. On ne trouve dans aucun auteur ancien le mot *Civetta*. Belon, en 1553, paraît l'avoir employé le premier; et si Pline se sert de celui de *Viverra*, il est bien certain que ce n'est pas pour une des espèces appelées ainsi de nos jours. Ruell, qui écrivait peu de temps avant Belon, nous apprend que l'animal dont on tirait le *Zibethum*, ou la Civette, était nommée *Zapetion* par les Grecs; et, d'après M. Dureau de la Malle, cette vraie Civette, de même que plusieurs Mustéliens, a été comprise par les Grecs au rang de leurs Γαλῆ. Le Galè des champs de Silphium, fort semblable à celui de Tartesse, dont parle Hérodote dans son énumération des animaux qui se trouvent chez les Libyens nomades (aujourd'hui le royaume de Tunis), était la véritable Civette. Hésychius, scholiaste d'Aristophane, dit que les Galès de Tartesse sont les grands *Galès*. *Voy.* ce mot.

Il serait plus singulier de ne pas trouver dans les auteurs grecs ou romains des détails plus circonstanciés sur la Genette, celle-ci étant un animal européen. On a pensé qu'il fallait lui rapporter ce qu'Oppien dit de sa petite Panthère, la taille, les couleurs, les mœurs et même l'odeur agréable qu'il lui reconnaît, pouvant assez bien être attribués à la Genette.

Les Viverriens ou la famille de Mammifères qui a pour type la Civette, sont actuellement partagés en un nombre assez considérable de genres, tous de l'ancien monde, et répandus en Asie, en Afrique et à Madagascar. Au g. Genette, qui a des représentants dans ces trois régions, se rapporte la seule espèce européenne de Viverrien. L'impossibilité de traiter dans un seul article de tous les Viverriens connus dans la nature actuelle, aussi longuement que le comporterait le caractère de ce Dictionnaire, nous

force à renvoyer le lecteur au mot VIVERRIENS, pour l'énumération des genres de cette famille, et à l'article de chacun des genres qu'elle comprend pour l'exposé de ses caractères et l'histoire des espèces qu'on y a décrites. Rappelons seulement ici que les Civettes, Genettes, Paradoxures, Cynogales et Mangoustes ou Ichneumons constituent les principales subdivisions de ce groupe.

Il a été plus convenable au contraire de traiter dans un même article (*voy.* CIVETTES FOSSILES) de toutes les espèces connues de Viverriens fossiles, quel que soit leur sous-genre. La Civette et le Zibeth, dont le Cynogale approche beaucoup, sont les seuls représentants actuels de la famille des Viverriens, dont nous allons parler.

Les Viverriens du genre Civette, tel qu'il est actuellement limité, ne constituent que deux espèces authentiques, la Civette d'Afrique et le Zibeth de l'Inde, et leurs noms latins *Civetta* et *Zibetha* ont tour à tour remplacé, dans quelques ouvrages, la dénomination générique de *Viverra*, que d'autres naturalistes leur laissent en propre. Ces animaux, fort longtemps confondus comme étant de la même espèce, n'ont été bien distingués l'un de l'autre que depuis les travaux de Buffon et Daubenton d'une part, et de G. et F. Cuvier de l'autre. Ils ont quelques caractères communs, et sur ces caractères repose leur réunion générique actuelle.

Leurs molaires, au nombre de six de chaque côté des mâchoires, sont moins carnassières que celles de la plupart des Viverriens, et la postérieure d'en haut est plus ou moins arrondie comme chez les Paradoxures : c'est un des caractères par lesquels le g. *Viverra* diffère anatomiquement des Genettes et des Mangoustes.

La matière odorante que sécrètent les deux espèces du genre *Viverra* présente aussi par son abondance un des caractères de ce petit groupe, et l'organe qui la fournit est plus développé que chez les Genettes, les seuls Viverriens qui offrent également cette particularité. Entre l'anus et les organes de la reproduction dans le mâle comme dans la femelle, on remarque une fente longitudinale conduisant dans deux cavités qui semblent être des replis d'un scrotum comparable à ce que présente souvent l'hermaphrodisme. L'intérieur en est plus ou moins velu, et percé d'une infinité de pores communiquant avec autant de follicules mucipares. La matière odorante est versée par ces derniers, et, suivant l'âge de l'animal, son sexe et l'époque de l'année, elle est plus ou moins abondante. De tout temps cette matière a été un objet de commerce à cause de son emploi pour la toilette et en médecine. Une grande partie de l'Afrique intertropicale, et même l'Inde, nous l'envoyaient anciennement par la voie d'Alexandrie et de Venise. Depuis, on l'a encore obtenue par le Sénégal et par les relations des Hollandais avec l'archipel indien. Il paraît même qu'on avait amené en Hollande des Civettes indiennes ou Zibeths, pour les conserver en vie et recueillir leur pommade. Cette sorte de domesticité des Civettes est d'usage dans quelques parties de l'Éthiopie, mais c'est une véritable captivité et non une domestication. Le caractère farouche et irascible des *Viverra* ne le permet pas autrement. On les tient en cage, et l'on vide leur poche avec une cuillère, en ayant soin, dans quelques endroits, d'y introduire préalablement un peu de substance onctueuse ou même des sucs végétaux qui, se mêlant à la matière sécrétée, en augmentent la quantité. La Civette du commerce est donc fort souvent falsifiée, et, du temps de Buffon, on préférait celle d'Amsterdam, comme préparée par les parfumeurs eux-mêmes. En Afrique, où l'extraction se répète deux ou trois fois par semaine, la quantité d'humeur odorante dépend de la qualité de nourriture et de certaines dispositions de l'animal ; il en rend d'autant plus qu'il est mieux et plus délicatement nourri. Buffon donne à cet égard tous les détails désirables.

L'analyse de la Civette faite par M. Boutron Charlard a fourni les produits suivants : Ammoniaque, Élaïne, Stéarine, Mucus, Résine, huile volatile, matière colorante jaune et quelques sels. Cette substance, autrefois très vantée en médecine, n'est plus employée aujourd'hui qu'en parfumerie. C'est toutefois un stimulant et un antispasmodique énergique. On sait qu'elle a une grande analogie avec le musc ; elle est également fort persistante. Des peaux de Civettes sentent encore leur odeur longtemps après avoir été préparées, et le squelette lui-même en reste imprégné, malgré les lavages nombreux auxquels on le soumet en le préparant.

La Civette et le Zibeth ne sont pas très rares dans les ménageries. Elles y conservent leur mauvais naturel. Ce sont des animaux à pupilles verticales, et chez qui la colère fait à peu près seule diversion à une somnolence habituelle. Comme on ne les débarrasse pas de leur matière odorante, elles en laissent quelquefois tomber des fragments, et l'odeur qu'elles répandent est toujours très forte. On l'augmente encore en les agaçant. Une Civette d'Afrique a mis bas au Jardin des Plantes de Paris. Ses petits, au nombre de trois, n'ont pu être élevés.

1. Civette d'Afrique, *Viverra Civetta.* Belon, qui a donné la première figure de la Civette, la regardait à tort comme l'Hyène des anciens. Habitant les contrées les plus chaudes de l'Afrique, et à demi domestique dans quelques endroits, son produit en a fait depuis longtemps une des richesses des peuples éthiopiens, à cause de son grand emploi dans la parfumerie ancienne et moderne. Elle a 2 pieds (0m650) environ, ou un peu plus pour la tête et le corps, et 1 pied 4 ou 5 pouces (0m,433) pour la queue. Le Zibeth est un peu moindre, et son pelage est moins fourni. Voici comment F. Cuvier expose comparativement les caractères différentiels de ces deux animaux.

Le Zibeth a le corps presque généralement couvert de taches noires, petites et rondes sur un fond gris, teint de brun dans quelques parties. La Civette a sur un fond gris des bandes transversales, étroites et parallèles l'une à l'autre sur les épaules, plus larges sur les côtés du corps et les cuisses, et quelquefois assez rapprochées et contournées pour former des taches œillées. Huit ou dix anneaux noir-brun couvrent la queue du Zibeth, et quatre ou cinq seulement celle de la Civette, dont l'extrémité, sur une longueur de 6 pouces, est entièrement noire, tandis que l'extrémité noire de celle du Zibeth en a à peine 2. Celui-ci a sur les côtés du cou quatre bandes noires sur un fond blanc. La Civette a aussi le cou blanc avec des bandes noires, mais celles-ci se réduisent à trois. Le Zibeth a sous les yeux une tache blanche, et son museau est gris. La Civette a cette partie de la tête entièrement noire, excepté la lèvre supérieure, qui est blanche; elle n'a aucune tache sous l'œil. En général, il y a plus de brun chez le Zibeth que chez la Civette, où les teintes sont plus blanches. La crinière dorsale de la Civette est plus forte que celle du Zibeth, et son pelage en général plus dur par la raideur des poils soyeux.

2. Zibeth, *Viverra Zibetha.* Son nom est une altération du mot arabe, qui signifie la Civette; c'est Buffon qui le lui a imposé en propre. Le Zibeth vit dans l'archipel Indien, à Sumatra, à Bornéo, à Célèbes, à Amboine et aux Philippines. Il est aussi de l'Inde continentale. Peut-être faudra-t-il en distinguer plusieurs espèces, ou du moins plusieurs variétés. Celle qu'on reçoit le plus souvent provient des îles; c'est d'elle qu'a parlé F. Cuvier, dans son *Histoire naturelle des Mammifères.*

Les Zibeths du Bengale ont le fond du pelage fauve; ils sont de taille un peu supérieure, et plus semblables à la Civette africaine. M. J.-E. Gray, qui nous a fait voir la peau d'un de ces Zibeths, les considère comme étant d'une espèce particulière, qu'il appelle *Viverra Telegunga.*

Un caractère anatomique distinguant les Civettes des Zibeths, est l'absence, chez ces derniers, du trou du condyle externe de l'humérus. Le Zibeth et le Cynogale sont les seuls Viverriens qui manquent de ce trou.

On a parlé de Civettes à Madagascar; la Civette d'Afrique est même citée par quelques naturalistes comme étant aussi de ce pays, et Buffon a considéré comme tel le *Falanoue* de Flaccourt, rapporté par d'autres auteurs à d'autres Viverriens. Le fait est que la prétendue Civette de Madagascar est une Genette, le *V. fossa.* (P. G.)

***CIVETTES FOSSILES.** paléont. — Jusqu'ici l'on n'a point rencontré ou du moins recueilli d'ossements fossiles de ce genre dans les couches meubles, et ceux qui sont reconnus pour tels viennent des dépôts tertiaires d'eau douce. C'est dans le 3e volume des *Oss. foss.* de Cuvier qu'on trouve la première indication certaine d'une espèce de Genette, provenant du gypse du terrain parisien. M. de Blainville, dans son Ostéographie des *Viverras*, pl. 13, en figure des débris de cinq espèces réparties dans trois des divisions dont se compose ce genre.

1. A la division des Civettes proprement dites, la Civette d'Auvergne, *Viverra antiqua* Bl., de la taille du Zibeth, espèce établie sur deux fragments de mâchoires supé-

rieures et inférieures dont l'un porte 4 dents molaires, recueillis par M. l'abbé Croizet dans ces terrains sous-volcaniques d'Auvergne, si fertiles en ossements fossiles. Le Zibeth de Sansans, *Viv. Zibethoides* Bl., établi sur deux petits fragments de mâchoires inférieures du côté droit, portant 2 dents, recueillis par M. Lartet dans la colline subappennine de Sansans.

2. A la division des Genettes, la Genette de Paris, *Viv. parisiensis* Cuv., dont la tête, figurée par Cuvier (Pl. LIX, fig. 5, 6 et 7), est considérée par lui comme plus voisine de celle de la Fossane, que de toutes les autres Genettes, mais en différant assez cependant pour constituer une espèce très peu supérieure par sa taille à la Genette commune. La Genette grêle, *Viv. exilis* Bl., établie sur un côté gauche de mâchoire inférieure à dents fort incomplètes; de Sansans, par M. Lartet. Espèce d'environ 4 décimètres de longueur.

3. A la division des Mangoustes, la Mangouste géant, *Viv. gigantea* Bl., établie sur deux fragments considérables de mâchoires inférieures portant les 4 dernières dents molaires, recueillis dans le terrain d'eau douce du Soissonnais; de la grandeur d'une Hyène de forte taille. (L...d.)

CIVETTE. zool. — *Voyez* civette.

CIVETTE. poiss. — *Voyez* civelle.

CIVETTE. bot. ph. — Nom vulgaire de l'*Allium schœnoprasum* L.

CIXIA. ins. — Genre de la tribu des Fulgoriens, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Latreille sur diverses petites espèces, généralement répandues dans notre pays. On reconnaît les *Cixia* à un front étroit et très grêle, à des élytres linéaires, sans nervures transversales, etc. Le type du genre est la *Cixia nervosa* (*Cicada nervosa* Lin.), qui n'est pas rare dans une grande partie de l'Europe. (Bl.)

* **CIXIITES.** *Cixiitæ.* ins. — Groupe de la famille des Fulgoriens, tribu des Cicadiens, de l'ordre des Hémiptères, comprenant une dizaine de genres dont le principal est celui des *Cixia*. (Bl.)

* **CIXIODES.** ins. — Synon. de Cixiites.

CIXIUS. ins. — *Voyez* cixia.

CLA-CLA. ois. — Synonyme de Cha-Cha.

CLADANTHUS (κλάδος, rameau; ἄνθος, fleur). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini pour des plantes herbacées de l'Afrique septentrionale, annuelles, très rameuses, glabres, à feuilles alternes, pinnatiparties, à lobes linéaires trifides, à capitules sessiles axillaires et apicilaires, solitaires, pourvus de bractées à fleurs jaunes. C'est l'*Anthemis arabica* de Linné.

* **CLADEYTERUS** (κλαδευτής, qui émonde, qui taille les arbres). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Cyclomides, établi par Schœnherr (*Synon. et sp. Curculion.*, t. VII, p. 157), qui le place avant le genre *Aomus*. Le *Clad. lepidopterus*, originaire de la Cafferie, est l'unique espèce rapportée à ce genre. (C.)

* **CLADIONE**, Latr. ins. — Synonyme d'*Ulocerus*, Sch.

* **CLADISCUS** (κλαδίσκος, petit rameau). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clairones, créé par nous (*Annales de la Soc. entomologique de France*, 1843, page 33). L'espèce type, et la seule connue, a été trouvée aux îles Philippines, par M. J. Verreaux; nous l'avons appelée *Cl. strangulatus*. (C.)

CLADIUM (κλάδος, rameau). bot. ph. — Genre de la famille des Cypéracées-Cladiées, établi par P. Brown (*Prodr. Nov. holl.*) pour des plantes herbacées croissant par tout le globe, ayant les caractères des *Schœnus*, dont ils diffèrent par le port. Ce sont des plantes plus grandes et plus consistantes, dont les chaumes sont garnis de feuilles très longues, souvent dentées en scie et engaînantes. On en connaît une quinzaine d'espèces, parmi lesquelles le *Cl. Mariscus*, qui croît en Europe. (C. d'O.)

CLADIUS (κλάδος, rameau). ins. — Genre de la tribu des Tenthrédiniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Latreille, et caractérisé par des antennes de neuf articles, pectinées, au moins dans les mâles. Le Cladie difforme (*Cladius difformis* Latr.) est le type du genre: on le trouve en France, assez communément aux environs de Paris. Sa larve, observée par M. Brullé, est d'un vert pâle, avec la tête ferrugineuse, et tout le corps garni d'espace en espace de tubercules piligères et de houppes de poils très fins. Cette larve vit sur les rosiers, et préfère ceux du Bengale. Pour se métamorphoser en

nymphe, elle construit un cocon, soit dans le pli d'une feuille, soit à la réunion de deux tiges. La nymphe ressemble tout-à-fait à la larve par sa couleur. Le cocon est jaunâtre, et d'une consistance peu solide vers le mois de juillet. Une quinzaine de jours après la métamorphose en nymphe on voit éclore l'insecte parfait. (Bl.)

CLADOBATE. *Cladobates* (κλάδος, branche; βαίνω, je marche). MAM. — C'est pour M. Fr. Cuvier le nom générique des *Tupaias*, appelés aussi *Sorex-glis* et *Glisorex*. *Voyez* TUPAIA. (P. G.)

***CLADOBIUM**, Lindl. BOT. PH.— Syn. de *Scaphyglottis*, Pop. et Endl.

*** CLADOBIUS** (κλάδος, branche; βίος, vie). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par M Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères. Ce genre est placé près des *Otidocephalus*, et diffère peu des *Oxystoma* de Stephens, qui font partie de l'une des divisions du grand genre *Apion* dans Schœnherr. Il se reconnaît à ses yeux moins proéminents que chez les *Oxystoma*, non appuyés au bord du prothorax, lequel est très élevé, mais moins pourtant que l'extrémité des élytres. M. Dejean y rapporte deux espèces (les *Cl. Apioides* Dej., et *Apion suturalis* Buq.), de Madagascar. (C.)

***CLADOCERA**, Hope. INS. — Synonyme de *Polyclada*, Chev.

CLADOCERA (κλάδος, rameau; κέρας, corne). POLYP. —Genre de la famille des Astrées, établi par M. Ehrenberg, et se rapprochant des *Columnaria* et des Caryophyllies. Ex. : *Caryophyllia flexuosa* Lamk. (P. G.)

***CLADOCÈRES.** *Cladocera* (κλάδος, rameau; κέρας, corne). CRUST. — Épithète donnée par le législateur de l'entomologie à une famille de l'ordre des Crustacés-Lophyropes, renfermant ceux dont la tête porte de chaque côté une grande antenne en forme de bras, divisée en deux ou trois branches. M. Milne-Edwards (*Hist. nat. des Crustacés*, t. III) n'a pas adopté cette dénomination, et l'a remplacée par celle de *Daphnoïdes*. (H. L.)

***CLADOCHÆTA** (κλάδος, rameau: χαίτη, crin). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées établi par De Candolle (*Prodr.*, VI, 245), pour une plante herbacée, vivace, des rivages sablonneux de la mer Caspienne, tomenteuse, à feuilles alternes, sessiles, oblongues, obtuses, entières, sans nervures, linéaires au sommet; à corymbes terminaux polycéphales; capitules à pédicelles courts. On n'en connaît qu'une seule espèce, la *C. candidissima*. (C. d'O.)

*** CLADOCRINUS.** ÉCHIN. — Genre établi par M. Agassiz dans la famille des Crinoïdes.

***CLADODACTYLUS** (κλάδος, rameau; δάκτυλος, doigt). ÉCHIN. — Genre d'Holothuries Cucumiformes, établi par M. Brandt. Son caractère essentiel consiste dans ses tentacules pinnés qui sont rameux. (P. G.)

CLADODES (κλαδώδης, rameux). BOT. PH. — Loureiro a établi, d'après un arbuste très rameux de la Cochinchine, ce genre connu d'une manière insuffisante, mais que ses caractères placent dans les Euphorbiacées, et probablement près de l'*Alchornea*. Ses fleurs monoïques ont un calice 4-parti; les mâles 8 étamines à filets courts et membraneux; les femelles 3 stigmates allongés et réfléchis; une capsule à 3 loges monospermes, 3-lobée et s'ouvrant en 3 pièces. Les feuilles sont alternes, dentées, glabres, rugueuses; les fleurs en grappes terminales. (Ad. J.)

***CLADODIPTERA** (κλαδώδης, rameux; πτερόν, aile). INS. — Genre de la famille des Fulgorides, groupe des Cixiites, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Spinola (*Ann. de la Soc. ent.*, et *Rev. cuv.*) sur une seule espèce du Brésil (*Cladodiptera macrophthalma* Spin.). (Bl.)

***CLADODIUM** (κλαδώδης, rameux). BOT. CR. —(Mousses). Ce g., institué par Bridel (*Bryol. univ.*, I, 620) sur le *Pohlia inclinata* Sw., ne diffère réellement des autres *Pohlia* que par son inflorescence hermaphrodite et par son port, qui le rapproche des *Brys*, et de ceux-ci que par l'absence des filets du péristome intérieur. Ces différences, les premières surtout, n'ayant qu'une importance secondaire dans cette tribu, nous renvoyons au mot POHLIA l'exposition des caractères de ces Mousses, que MM. Bruch et Schimper réunissent comme section à leur g. *Bryum*. (C. M.)

***CLADOLABES**, Brandt. ÉCHIN.—Genre d'Holothuries établi par M. Brandt (*Act. ac. pet.*, 1835).

***CLADOMORPHUS**, Gray. INS.— Synonyme de *Bacteria*, Latr.

***CLADONA**, Adans. BOT. CR.—Synonyme de *Cladonia*, Hoffm. (C. M.)

CLADONIA. *Cladonia* (κλάδος, rameau).

BOT. CR. — (Lichens.) Ce g., très naturel, mais excessivement polymorphe, de la tribu des Lécidinées, est encore remarquable par les vicissitudes auxquelles il a été soumis. Fondé par Hoffmann (*Fl. Germ.*, II, p. 114), son nom fut changé par Acharius (*Lich. univ.*, p. 105) en celui de *Cenomyce*, puis le genre lui-même divisé en plusieurs autres, comme *Scyphophorus*, *Helopodium*, *Pyxidaria*, *Capitularia*, *Pycnothelia*, etc. (voyez ces mots). Quant à nous, nous l'admettons tel que l'ont limité et défini Eschweiler (*Fl. Bras.*, t. I, p. 261) et Fries (*Lich. europ.*, p. 206). Ses caractères essentiels consistent en des apothécies primitivement libres et scyphuliformes, c'est-à-dire évidées au centre, puis, l'évolution se continuant de la périphérie au centre, définitivement convexes, orbiculaires, en forme de tête, recouvertes par une lame proligère colorée qui se réfléchit sur l'excipulum, l'enveloppe et le cache complétement. Eschweiler y voit deux hypothèces; mais l'un est le sommet du podétium modifié, l'autre, qui est en contact immédiat avec la lame proligère, est l'excipulum. Ni ce savant lichénographe ni Fries n'ont pu trouver les thèques, que M. Fée et nous nous avons fort bien vues. Elles ont la forme d'une massue, et contiennent sur un rang six sporidies ovales-oblongues dans les *C. pyxidata*, *alcicornis* et *pungens*, que nous avons analysées. Le thalle est tout à la fois horizontal et vertical, et la dimension de l'une des deux formes est ordinairement en raison inverse de l'autre. Le thalle horizontal est ou foliacé (*C. alcicornis*), ou squameux (*C. furcata*), ou enfin crustacé (*C. rangiferina*). Le vertical, cylindrique, simple ou rameux, fistuleux et souvent crevé à l'aisselle des rameaux, offre deux formes principales: ainsi ses divisions s'évasent au sommet en une sorte d'entonnoir sur les bords duquel se voient les apothécies, ou bien elles conservent leur forme cylindracée, et sont terminées par des fructifications capituliformes. Celles-ci présentent quatre couleurs différentes, qui sont le brun, l'incarnat livide, le rouge et le noir. Ce g. contient un nombre d'espèces plus ou moins grand, selon la manière de l'envisager. Fries, l'un de ceux qui, à notre avis, l'ont étudié le plus philosophiquement, n'en compte en Europe que 24; tandis que Delise, qui a fait une monographie de celles de France (*V. Duby*, *Bot. Gall.*, p. 619), en énumère 53, sans compter un nombre immense de variétés auxquelles, à l'exemple d'Acharius, il a attaché des noms. Quelques espèces sont cosmopolites, mais il en est aussi de propres à différentes zônes.

Nous avons déjà fait mention, au mot *Cetraria*, de l'utilité du Lichen d'Islande; le *Cladonia rangiferina*, que la Providence a semé avec profusion près du pôle, là où toute autre végétation est arrêtée, ne rend pas de moins grands services. Si le premier sert de nourriture à l'homme lui-même, le second est l'aliment unique des Rennes pendant les longs hivers de la Laponie. On peut lire dans Linné (*Fl. Lapon.*, p. 332 *seq.*) les pages éloquentes où il prouve que sans le précieux Lichen en question, ces contrées deviendraient inhabitables. Au Brésil, on triture avec un peu de sucre et d'eau le thalle du *Cladonia sanguinea* Eschw., et on en forme un liniment employé avec avantage contre les aphthes des nouveaux-nés.

Les personnes qui voudront étudier ce g. difficile devront consulter la monographie que Floerke en a donnée, et surtout lire ce qu'en a écrit Fries dans sa *Lichenographia europæa*, p. 206 et suiv. (C. M.)

***CLADOPHILLA** (κλάδος, branche; φιλέω, j'aime). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Clavipalpes de Latreille, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, y rapporte 4 espèces, dont 3 de Colombie et une de Cayenne; ce sont les *Cl. angustata* et *nitidula* de Klug, *pusilla* de Dejean, et *nana* de Lacordaire. Ce genre vient après les *Languria*, dont il n'est qu'un démembrement basé sur le nombre d'articles de la massue des antennes. (C.)

***CLADOPHORA** (κλάδος, branche; φορός, porteur). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Cycliques de Latreille, sous-tribu des Hispites, créé par M. Dejean, qui n'y rapporte qu'une seule espèce de Cayenne, la *Cl. flabellata*. Cet insecte devra recevoir un nouveau nom générique, M. Guérin Méneville ayant employé le nom de *Cladophorus* pour un autre genre de Coléoptères. (C.)

***CLADOPHORUS** (κλάδος, branche rameuse; φορός, porteur). INS. — Genre de

Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, faisant partie des Lycites, créé par M. Guérin Méneville (*Voyage de la Coquille*, pag. 72), qui y rapporte 4 espèces de la Nouvelle-Guinée : les *Clad. formosus*, *suturalis*, *ruficollis* et *collaris*, ainsi nommées par lui.

M. Gray (*Animal Kingdom*) a donné à tort le nom de *Cladophorus* à une espèce du Brésil, qu'il a figurée, décrite et appelée *Cl. marginata*; elle appartient aux Lampyrites, et M. Laporte de Castelnau l'a classée depuis dans son genre *Ethra*. (C.)

*CLADOPODA, Gr. (κλάδος, rameau; ποῦς, pied). MOLL. — Tel est le nom que M. Gray propose pour un ordre de Mollusques lamellibranches qui aurait assez d'analogie avec le groupe que Lamarck a nommé Acéphales crassipèdes. M. Gray a établi pour la première fois cet ordre, dans sa classification des Mollusques, fondée sur leur organisation, publiée en 1821 dans le *London repository*, et reproduite, en 1824, dans le *Bulletin universel des sciences* de M. de Férussac. Cet ordre comprend deux des familles de Lamarck, les *Tubicolés* et les *Pholadaires*. *Voyez* ces mots et MOLLUSQUES. (DESH.)

CLADORHYNCHUS (κλάδος, rameau; ῥύγχος, bec). OIS. — M. G.-R. Gray a érigé sous ce nom, en un genre nouveau, l'*Himantopus palmatus* de M. Gould (*Leptorhynchus pectoralis* Dub.). Cet Oiseau, figuré dans le vol. de 1830 du *Magaz. de zoologie*, peut être rapporté aux Échasses. *Voyez* ce mot. (G.)

*CLADOSPHÆRA, Dum. BOT. CR. — Synonyme de *Sphæria*, Hall.

CLADOSPORIUM (κλάδος, rameau; σπορά, spore). BOT. CR. — Genre de la famille des Champignons, tribu des Hyphomycètes, établi par Link (*Berl. Mag.*, VII, 37; sp. 1. 39), pour des végétaux épiphytes croissant sur les feuilles, les écorces et les tiges des plantes sèches, et ayant pour caractères : Sporules simples, ovales, continues d'abord avec le sommet des rameaux, et s'en détachent plus tard. (C. D'O.)

*CLADOSTACHYÉ. *Cladostachys* (κλάδος, rameau; στάχυς, épi). BOT. — On appelle ainsi tout mode d'inflorescence dans lequel les ramifications sont rapprochées et disposées en épi.

*CLADOSTACHYS (κλάδος, rameau; σταχύς, épi). BOT. PH. — Genre de la famille des Amarantacées, tribu des Célosiées, formé par Don (*Nep.*, 76), ne renfermant guère que 3 espèces, et dont le type est le *Blitum frutescens* de Rumph (*Amb.*, V, t. 83, f. 2). Deux d'entre elles sont cultivées dans les jardins botaniques. Ce sont des herbes frutiqueuses, herbacées ou annuelles, croissant dans les Indes orientales, à tiges glabres, diffuses, portant des feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës; les fleurs sont hermaphrodites, blanches, vertes ou pourprées, petites, peu apparentes, et disposées en épis allongés, paniculés. (C. L.)

CLADOSTÈME. *Cladostema* (κλάδος, rameau; στίμμα, œil). POLYP. FOSS. — Genre de Polypiers fossiles de l'ordre des Encrines, établi par Rafinesque pour deux espèces qui se trouvent aux États-Unis, et qu'il caractérise ainsi : Base branchue; bouches terminales aréolées; articulations à circonférence lisse; centre tubuleux semi-radié autour du creux.

CLADOSTEPHUS (κλάδος, rameau; στέφος, couronne). BOT. CR. — (Phycées). Genre de la famille des Phycoïdées, tribu des Sphacélariées, fondé par M. Agardh, dans son *Synopsis Algarum* (*Introd.*, p. 25), mais plus explicitement caractérisé dans le *Species* (tom. II, p. 9). Ce g., universellement admis aujourd'hui, sera reconnu à sa fronde cartilagineuse, filiforme, rameuse, de couleur olivâtre, passant au noir à l'air libre, en apparence articulée et toute recouverte de fils courts, simples ou bifurqués, verticillés, horizontaux et cloisonnés. Cette fronde, ainsi que nous l'avons dit ailleurs (*Cuner. crypt.*, p. 149), est composée de deux ordres de cellules. Celles qui occupent le centre sont longitudinales, confervoïdes, cloisonnées de distance en distance; les autres, qui forment comme l'écorce de la plante, sont, les intérieures, polyèdres, et les plus extérieures, plus petites et irrégulières. Ce sont les filaments axiles confervoïdes de la moelle, qui, au niveau des nœuds, se détachent du faisceau central et irradient vers la périphérie pour y donner naissance aux fils articulés et verticillés dont toute l'Algue est comme hérissée. Cette structure est analogue, mais non identique à celle du g. *Galaxaura*. La fructification consiste : 1° en capsules latérales, ovales ou elliptiques,

courtement pédicellées, percées d'un pore à leur sommet et remplies de spores noirâtres; 2° en granules placés dans l'extrémité renflée des rameaux. On ne connait guère plus de 4 ou 5 espèces de ce genre, dont deux seulement appartiennent aux mers de l'Europe. (C. M.)

CLADOSTYLES, Humb. et Bonpl. BOT. PH. — Syn. d'*Evolvulus*, L.

* **CLADOTHAMNUS** (κλάδος, rameau; θάμνος, buisson, arbuste). BOT. PH.—Genre formé par Bunge (*Mém. Acad. Pétersb.*, *nouvelle série*, 115, t. 1), et qui paraît, avec les genres *Pyrola*, *Chimophila* (peut-être aussi le *Galax* de Linné), devoir constituer une petite famille sous le nom de Pyrolacées, ou simplement faire partie de la même, réunie comme simple tribu à la famille des Ericacées. Il ne renferme qu'une espèce (*Tolmica occidentalis* Hook.). C'est un arbrisseau de l'Amérique boréale, haut d'un mètre et plus, très ramifié; à rameaux cylindriques, glabres, mais duveteux, blanchâtres pendant la jeunesse, portant des feuilles éparses, sessiles, elliptiques ou oblongues, rétrécies à la base, obtusiuscules-cuspidées au sommet, très entières, glabres, très finement ciliées sur les bords dans le jeune âge, glaucescentes en dessous, nervées, à fleurs axillaires, solitaires, courtement pédonculées. (C. L.)

* **CLADOTRICHIUM** (κλάδος, rameau; θρίξ, cheveu, poil). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Césalpiniées, créé par Vogel (*Linn.*, XI, 401), et renfermant quatre espèces environ. Ce sont des arbrisseaux du Brésil à feuilles imparipennées, bi-stipulées (stipules souvent pennatifides), à fleurs en grappes. Ce genre se distingue surtout par les glandes dont sont parsemées les lacinies calicinales et le pétale postérieur de ses fleurs, et les poils ramifiés qui en recouvrent entièrement le légume; celui-ci est en outre comprimé, largement linéaire, rigide, membranacé, et apiculé par la base persistante du style. (C. L.)

***CLADOTRICHUM**, Cord. BOT. CR. — Syn. de *Trichothecium*, Lk.

***CLADOXERUS** (κλάδος, rameau; ξηρός, sec). INS. — Genre de la tribu des Phasmiens, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Serville et Lepeletier de Saint-Fargeau (*Encyclop. méthod.*, t. X). Les Cladoxères ont un corps très étroit et cylindrique, des ailes très petites, des tarses dont le premier article est plus long que tous les autres réunis. Le type est le *Cladoxerus gracilis* Lep. et Serv., du Brésil. (BL.)

***CLADRASTES** (?κλάδος, rameau). BOT. PH. —Grand et très bel arbre de l'Amérique boréale, et introduit, dès 1812, dans nos parcs, dont il est un des principaux ornements. Les feuilles en sont imparipennées, bi-quinqué-juguées, à folioles le plus ordinairement alternes; à pétioles dilatés à la base, et couvrant les gemmes d'une sorte d'hibernacle; à stipules nulles; à fleurs grandes, très nombreuses, blanches, munies de petites bractées caduques, et formant d'amples grappes paniculées, axillaires et terminales, dont les pédicelles sont filiformes, ébractéolés. Cette espèce, qui est la *Virgilia lutea* Mich. (*Arb.*, II, t. 78), constitue à elle seule le genre *Cladrastes*, formé par Rafinesque (*Nov. Gen.*, 1825), et appartenant à la famille des Papilionacées, tribu des Japhorées. (C. L.)

* **CLADURA**, Nees (κλάδος, rameau; οὐρά, queue). BOT. CR. — (Hépatiques). Synonyme sectionnaire du g. *Mastigophora*. *Voy.* ce mot. (C. M.)

* **CLADYODON** (κλαδεύω, tailler; ὀδούς, dent; dent à tailler). REPT. FOSS.—Genre nouveau de Reptiles fossiles établi par M. Owen, dont les restes ont été trouvés dans le nouveau grès rouge de Warwick et de Leamington. Ces restes consistent en dents détachées, pointues, recourbées, comprimées latéralement et dentelées à leurs bords antérieur et postérieur. M. Owen a donné à l'espèce qu'il a examinée le nom de *Cladyodon Lloydii*. (L...D.)

* **CLÆODERES** (κλαίω, serrer étroitement; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Curculionites, division des Brenthides, établi par Schœnherr (*Synon. et species Curculion.*, t. I, pag. 362, et tom. V, pag. 523), qui y rapporte 3 espèces, dont une du Brésil et deux du Mexique, les *Cl. radulirostris*, *mexicanus* et *biserrirostris*. Ce genre ressemble assez à certains *Brenthus*. (C.)

CLAIRIDES. INS. — *Voyez* CLÉRIDES.

CLAIRON. *Clerus* (sorte de ver qui, suivant Pline, engendre la corruption dans les ruches). INS. — Geoffroy avait donné ce

nom à un g. de Coléoptères renfermant des espèces dont les larves dévorent celles des Abeilles; mais Fabricius, sans s'embarrasser du sens qu'y attachait l'entomologiste français, l'a transporté à un autre genre, et a nommé *Trichodes* celui de Geoffroy. En vain Latreille a voulu s'opposer à ces changements arbitraires et rétablir les droits de chacun : la nomenclature de l'entomologiste danois a prévalu, et l'on s'accorde généralement à donner aujourd'hui le nom de *Clerus* aux espèces que Latreille appelle *Thanasimus*. Ce g. fait partie de la famille des Serricornes de cet auteur, section des Malacodermes, tribu des Clairones. Les Insectes qu'il renferme sont de forme assez allongée, presque cylindrique; ils ont le corselet bombé, la tête large et inclinée, le dernier article des palpes sécuriformes, les antennes légèrement en massue et les pattes robustes. Leur tête et leur corselet sont hérissés de poils, et leurs élytres ornées de couleurs vives et tranchées, disposées par bandes transverses comme chez les *Trichodes*, dont ils se rapprochent beaucoup par leur organisation, bien qu'ils en diffèrent par les mœurs; car les *Trichodes*, à l'état parfait, ne se reposent que sur les fleurs, tandis que les Clairons se tiennent constamment sur les troncs d'arbres percés par des Insectes xylophages aux dépens desquels vivent leurs larves, ce qui avait fait supposer qu'elles étaient elles-mêmes lignivores; mais c'était une erreur, et il est reconnu qu'elles sont carnassières comme toutes celles des Malacodermes.

M. Klug, dans sa Monographie de la tribu des Clairons, publiée en 1840 dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin*, rapporte 70 espèces au g. qui nous occupe, et en figure 6 comme nouvelles. Nous citerons seulement ici le *C. mutillarius*, et le *C. formicarius* Fabr., qui sont les plus connus, et se trouvent aux environs de Paris. (D.)

CLAIRONES. *Clerii.* INS. — Latreille, dans ses *Familles naturelles*, ainsi que dans la dernière édition du *Règne animal* de Cuvier, donne ce nom à une tribu de la section des Malacodermes, famille des Serricornes, ordre des Coléoptères pentamères, qui a pour type le g. Clairon. Les Insectes qui la composent se reconnaissent aux caractères suivants : Antennes grossissant insensiblement et terminées en massue; corps allongé, presque cylindrique, plus étroit en devant; abdomen mou, en carré plus ou moins long, recouvert par les élytres; articles intermédiaires des tarses bilobés et membraneux en dessous; palpes saillants; labiaux allongés ou plus longs que les précédents, et terminés le plus souvent en hache ou en cône très allongé.

Latreille, qui n'avait d'abord admis que 5 genres dans cette tribu, la divise en 10 dans ses derniers ouvrages. Ce sont les g. *Cylidrus*, *Tillus*, *Priocera*, *Axina*, *Eurypus*, *Thanasimus* (*Clerus*, Fab.), *Opilus* (*Notoxus*, Fabr.), *Clerus* (*Trichodes*, Fabr.), *Necrobia* (*Corynetes*, Fabr.), et *Enoplium*. M. de Castelnau y ajoute 5 genres nouveaux, savoir : *Tilloides* de lui, *Cymatodera* et *Stigmatium* de Gray, *Denops* de Steven, et *Platynoptera* de Chevrolat, ce qui porte leur nombre à 15, qu'il répartit dans 4 sous-tribus auxquelles il donne les noms de *Tillites*, *Notoxites*, *Priocérites* et *Corynétites*. Enfin M. Klug, dans sa Monographie de cette tribu, qui a paru en 1840, réduit le nombre des g. à 12, dont 3 cependant sont nouveaux et de sa création : ce sont les g. *Ptycopterus*, *Erymanthus* et *Cylistus*; mais, d'un autre côté, il en supprime 5 de ses devanciers, savoir : *Eurypus*, *Tilloides*, *Cymatodera*, *Stigmatium*, *Denops* et *Platynoptera*. Il y aurait sans doute beaucoup à dire sur tous ces changements, qui augmentent la synonymie d'une manière effrayante; mais une discussion à cet égard serait ici déplacée, et nous devons employer le peu d'espace qui nous reste à parler des mœurs et de l'anatomie des Insectes qui nous occupent, plutôt que de nous étendre sur leur classification.

Nous avons dit, à l'article CLAIRON, que les larves de ces Coléoptères sont carnassières, et dévorent celles d'autres Insectes au milieu desquelles elles vivent. Mais comment se trouvent-elles dès leur naissance dans la demeure de celles-ci ? Il est naturel de supposer que les œufs dont elles naissent y sont déposés par les femelles qui trouvent le moyen de s'y introduire. Mais si cette supposition est admissible pour les larves qui détruisent celles des Insectes sans défense, comme les Xylophages, elle ne l'est

guère pour celles qui vivent dans les ruches des Abeilles et les nids des Bourdons ; car il est difficile de croire que ces Hyménoptères, armés d'aiguillons, se résignent à laisser violer impunément leur domicile par des Coléoptères à téguments mous comme le sont les *Trichodes apiarius* et *alvearius* : aussi, pour expliquer ce fait, a-t-on eu recours à une conjecture plus ingénieuse que vraisemblable : c'est de supposer que les œufs pondus sur les fleurs par ces deux espèces de Clairones, sont recueillis avec le pollen par les Abeilles et les Bourdons, qui les transportent ainsi, sans s'en douter, dans leur habitation. Mais, au lieu de s'en tenir à cette hypothèse, il vaudrait mieux tâcher de découvrir la vérité en examinant de plus près qu'on ne l'a fait jusqu'à présent les mœurs de ces Insectes, dont les uns se tiennent sur les fleurs (les *Trichodes*) et les autres sur les bois cariés (les *Tillus* et les *Clerus*). Quant à leur anatomie, voici ce qu'on en sait : le tube alimentaire a environ deux fois la longueur du corps. Le jabot est très court, conoïde et séparé par une valvule annulaire du ventricule chylifique. Celui-ci est cylindrique, flexueux. L'intestin grêle est également fort court, le cœcum oblong, le rectum bien marqué, filiforme, droit. Les vaisseaux biliaires sont au nombre de six, insérés à l'extrémité du ventricule chylifique et à l'origine du cœcum. L'ovaire se compose d'une trentaine de gaînes biloculaires, réunies en un faisceau. L'oviducte est assez gros, cylindrique, et reçu avec le rectum dans un étui commun, membraneux. (D.)

***CLAIRVILLEA**, DC. BOT. PH. — Syn. de *Cacosmia*, H. B. K.

***CLAIRVILLIE**. *Clairvillia* (Clairville, entomologiste suisse). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Myodaires*. Ce g. appartient à la famille des Calyptérées, division des Zoobies, tribu des Entomobies. Ce g. est fondé sur une seule espèce très rare, trouvée une seule fois par l'auteur sur les collines calcaires du canton de Saint-Sauveur. Il la nomme *C. pusilla*, et la décrit ainsi : Long. 3 lignes. D'un noir brillant, avec un peu de cendré au corselet ; face albicante ; premiers segments de l'abdomen fauves, avec une ligne dorsale noire ; cuillerons blancs ; ailes à base flavescente et à disque noirâtre (D.)

***CLAMBUS** (κλαμβός, mutilé). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, créé par M. Fischer, qui y place le *Dermestes armadillo* de Degeer, espèce trouvée en Suède. M Curtis (*List of Coleopt. new Ent.*, t. I, p. 200) mentionne, sous le nom de *Cl. coccinelloides*, une seconde espèce qu'il croit indigène d'Angleterre. (C.)

***CLAMOPHORA** ou mieux **CHLAMOPHORA** (χλαμύς, chlamyde, tunique ; φορός, porteur). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Gallérucites de Latreille, tribu de nos Altlcites, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne cinq espèces, toutes inédites et originaires du Brésil. Nos *C. clypeata* et *denticulata* sont les espèces sur lesquelles ce genre a été établi. Les *Clamophora* se distinguent des Insectes sauteurs à cuisses renflées, par leur prothorax orbiculaire, transverse ; par leurs étuis ovalaires et assez largement dilatés. (C.)

CLANCULUS, Montf. MOLL. — Montfort, dans le tome II de sa *Conchyliologie systématique*, donne ce nom à un démembrement inutile des *Trochus* de Linné, démembrement qui correspond au genre Monodonte de Lamarck, g. dont nous démontrerons l'inutilité à l'article TROQUE, auquel nous renvoyons. (DESH.)

CLANDESTINA (*clandestinus*, clandestin, caché). BOT. PH. — La Clandestine ou la Madrate, ou l'Herbe à la matrice, de la famille des Orobanchées (*Clandestina pauciflora* Linn.), est une très belle plante propre aux parties orientales et australes de l'Europe, qu'il est malheureusement à peu près impossible d'introduire dans nos jardins, parce qu'elle se développe spontanément en parasite sur les racines de certains arbres, principalement sur celles des Peupliers. Cachant en terre ses tiges ramifiées et squameuses, elle n'élève au-dessus que ses grandes et belles fleurs d'un pourpre violacé, disposées en épis très courts, fasciculées, longuement pédonculées, et longues d'environ 5 centimètres. On la rencontre en France, en Bretagne, en Provence, dans les Pyrénées, croissant dans les lieux humides et couverts, au milieu des Mousses. Le genre *Clandestina* a été formé par Tournefort (*Inst.*, 952) sur la plante en

question. Linné, en révisant ce genre, y ajouta une deuxième espèce, et en changea la dénomination en celle de *Lathræa*. Les botanistes modernes séparèrent ces deux espèces en deux genres distincts, tout en leur conservant les noms primitifs que leur avaient imposés les deux fondateurs. *Voyez* LATHRÆA. (C. L.)

CLANGULA, Leach. ou Flem. OIS. — *Voy.* GARROT. (G.)

***CLAOXYLON** (κλάω, je casse; ξύλον, bois; du nom de *bois cassant*, donné vulgairement aux esp. de l'Ile de Bourbon). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, ainsi caractérisé : Fleurs dioïques ou plus rarement monoïques. *Fleurs mâles* : Calice 3-4-parti. Étamines nombreuses sur un réceptacle hémisphérique qui porte entremêlées de petites écailles, à filets libres, terminés chacun par les deux loges d'une anthère, distinctes, dressées et fendues au sommet. *Fleurs femelles* : Calice court à 3 divisions, alternant avec trois appendices intérieurs, charnus, colorés. Ovaire de 2, 3 ou 4 loges, surmonté d'autant de styles courts, réfléchis, tout hérissé à l'intérieur de papilles stigmatiques, et devenant une capsule à autant de coques monospermes, réduites quelquefois à une. Graines enveloppées d'un arille charnu. — Les espèces, au nombre de neuf, sont originaires des Iles de Bourbon, de Java et de l'Inde. Ce sont des arbustes ou arbrisseaux à feuilles alternes, pétiolées, dentées, rudes au toucher ; à fleurs disposées en épis ou grappes axillaires sur lesquelles elles naissent séparées ou réunies par pelotons ou fascicules, accompagnées de bractées. Les jeunes parties sont souvent teintes en rouge, ce qui avait fait proposer le nom d'*Erythrochilus* (d'ἐρυθρός, rouge ; χιλός, nourriture, suc), pour un genre que ses caractères trop peu distincts ont dû faire confondre avec celui-ci. (AD. J.)

CLAPIER. MAM. — C'est le nom qu'on donne vulgairement au terrier des Lapins.

* **CLAPPERTONIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Tiliacées, tribu des Grewiées, établi par Meisner (*Gen.*, 36), pour une seule espèce, croissant dans la Guinée. C'est un bel arbre dont les feuilles sont couvertes en dessous d'un duvet fauve, dont les inférieures obtusément 3-5-lobées, les supérieures spathulées, oblongues, dentées ; les fleurs terminales ternées, d'un bleu violacé. (C. L.)

CLAQUETTE DE LADRES ou **DE LÉPREUX**. MOLL. — Nom vulgaire du *Spondylus gœderopus* Chem.

CLARIAS. POISS. — Nom de Poisson tiré de Belon, et appliqué par Gronovius à des espèces de la famille des Siluroïdes, dont l'organisation n'a été bien connue que par les recherches faites en Égypte par M. Geoffroy Saint-Hilaire. *Voyez* HÉTÉROBRANCHES. (VAL.)

CLARIONEA, DC. BOT. PH. — Syn. de *Perezia*, Lagasc.

CLARKIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des OEnothéracées, tribu des Épilobiées, formé par Pursh (*Fl. Am. bor.*, I, 160), revu et divisé en deux genres distincts par Spach (*Végét. phanér.*, IV, 392, t. 35), qu'Endlicher (*Gen. pl.*, 6119) ne regarde que comme de simples sections. Il renferme 3 ou 4 espèces seulement, toutes cultivées pour l'ornement des jardins. Ce sont de petites plantes, annuelles ou bisannuelles, à feuilles alternes, courtement pétiolées, très entières ou dentées ; à fleurs fort élégantes, pourprées ou lilacinées, axillaires, solitaires, sessiles, dressées ou horizontales, et nutantes en estivation. (C. L.)

***CLASMATODON** (κλάσμα, rompu ; ὀδούς, dent). BOT. CR. — (Mousses). MM. Hooker et Wilson ont ainsi nommé un g. pleurocarpe diplopéristomé qu'ils ont caractérisé (Hook., *Journ. of Bot.*, IV, p. 421, t. 25, A) de la manière suivante : Péristome double, l'extérieur composé de 16 dents courtes, séparables en deux portions ou bifides, l'intérieur formé par une membrane divisée au sommet en autant de cils bifides ou géminés, très irréguliers et alternes avec les dents extérieures. Capsule dressée, égale. Coiffe cuculliforme ou en capuchon. Inflorescence ? Une seule esp., le *C. pusillus*, originaire de l'Amérique septentrionale, compose ce g. que nous trouvons bien voisin du g. *Pylaisæa*, Brid. (C. M.)

CLASSES, **CLASSIFICATION**. TERM. — *Voy.* MÉTHODES et SYSTÈMES.

CLASTES (κλάστης, qui ébourgeonne la vigne). ARACHN. — Genre de l'ordre des Aranéides, de la tribu des Araignées, établi par M. Walckenaër, et ainsi caractérisé par cet habile aptérologiste. Les yeux, au nombre de huit, sont presque égaux

entre eux et placés sur deux lignes ; la ligne postérieure très courbée en avant, la ligne antérieure droite, toutes deux formant un demi-cercle dont le diamètre est en avant. La lèvre est courte, dilatée et large à son extrémité, qui forme une ligne légèrement courbée et subitement resserrée dans une partie de sa longueur jusqu'à sa base. Les mâchoires sont presque articulées horizontalement, écartées à leur base, bombées et divergentes, ensuite droites et parallèles, resserrées dans leur milieu ; à leur extrémité, elles sont échancrées du côté interne, arrondies au côté externe, coudées et se terminant en angles obtus. Les mandibules sont articulées pour être portées en avant du céphalothorax. Les pattes sont très allongées, très inégales entre elles ; la première paire est la plus longue, la quatrième ensuite, la troisième est la plus courte. Ces Aranéides ne font pas de toile, mais tendent des fils, épient et chassent après leur proie, et se cachent dans les feuilles de différentes plantes.

On ne connaît que deux espèces qui appartiennent à ce genre, les *Clastes Freycinetii* Walck. (*Hist. nat. des Ins. apt.*, tom I, p. 578), qui habite l'île de Guam, et le *Cl. Abbotii*, *ejusd.*, qui se trouve en Géorgie ; cette espèce a été prise dans les bois de Chênes et de Pins. (H. L.)

***CLASTOCNEMIS** (κλαστός, brisé ; κνήμη, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Mélitophiles, division des Trichides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomolog.*, 3 *Band*, s. 741) aux dépens du g. *Stripsipher* de MM. Gory et Percheron. Ce g. est fondé sur une seule espèce, le *Cl. maculatus* Burm., dont le mâle est le *Trich. 4-maculatus* Sch. (*Campulipus incurvatus* de Mac-Leay), et la femelle le *Trich. 6-guttatus* Sch. (*Strip. bimaculatus* Gory et Percheron). *Voyez* TRICHIDES. (D.)

***CLATHRACÉES.** *Clathraceæ*. BOT. CR. — Tribu de la famille des Champignons établie par M. A. Brongniart, et ayant pour type le g. *Clathrus*.

CLATHRARIA (*clathrus*, grillage). BOT. FOSS. — Genre établi par Mantell (*Trans. geolog. Soc. lin.*, I, p. 423, t. 45, f. 1, 2, 3 ; t. 46, f. 5 ; t. 47, f. 4) pour un végétal fossile rapporté par M. Brongniart à la famille des Liliacées, par Endlicher à l'ordre des Acrobryées fossiles, mais dont la place est encore douteuse. Ces végétaux, qui se trouvent dans les terrains de Glauconie sableuse, présentent pour caractères : Tiges composées d'un axe dont la surface est couverte de fibres réticulées, et d'une écorce formée par la soudure complète des pétioles dont l'insertion est rhomboïdale. (C. D'O.)

CLATHRE. *Clathrus* (*clathrus*, grillage). BOT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Gastéromycètes, tribu des Phalloïdées, établi par Micheli (*Nov. gen.*, 214), et ayant pour caractères : Utérus sessile, globuleux, lacinié, déhiscent ; réceptacle sessil, globuleux, creux, formé par la réunion des rameaux des Champignons réunis en grillage ; sporules disséminées dans une substance gélatineuse et fétide contenue dans le réceptacle.

Les Clathres, dont les espèces sont peu nombreuses, se trouvent dans l'Europe australe et dans l'Amérique tropicale et subtropicale. La seule espèce qui soit répandue dans toute l'Europe est le *Clathrus ruber* Mich. (*Cl. cancellatus* Lin.) ; car le *Cl. flavescens* ne paraît en être qu'une variété. Ce singulier Champignon forme, en sortant de son volva, un grillage coralloïde composé de rameaux charnus d'un beau rouge, et quelquefois d'une couleur orangée, jaune ou blanchâtre. Il ne tient au sol que par une petite racine portant à sa base les fragments d'un volva blanc et lisse, qui recouvrait la plante avant son développement. On trouve en Amérique les *Clathrus crispus* et *columnatus*.

Les Clathres se trouvent en Italie et dans le midi de la France, et les accidents qu'ils ont produits doivent les faire placer parmi les espèces délétères. M. Endlicher en fait le type de sa tribu des Phalloïdées, et y rapporte les g. *Laternea*, Turp. ; *Coleus*, Cav. et Sech., et *Clethria*, P. Br. (C. D'O.)

***CLATHRIDÉES.** *Clathridæ*. BOT. CR. — Famille établie par M. Dumortier aux dépens de la grande famille des Champignons, et comprenant les g. *Clathrus*, *Phallus* et *Junia*, dont le caractère commun est de présenter un hymenium qui se résout en une matière visqueuse et sporifère.

CLATHROIDÉES. *Clathroideæ*. BOT. CR. — Section établie par M. A. Brongniart dans la famille des Champignons, et com-

prenant les g. *Phallus*, *Clathrus* et *Battarea*. Elle répond aux *Lytothecii* de Persoon, et aux *Rhantispori* de Link.

CLATHROIDES. *Clathroides*. BOT. CR. — Groupe de la tribu des Clathracées renfermant le g. *Clathrus*.

***CLATHROPTERIS** (*clathrus*, grillage; *pteris*, fougère). BOT. FOSS. — Genre de Fougères fossiles établi par M. Brongniart (*Hist. vég. foss.*, t. 134, ayant pour caractères: Fronde pinnatifide à pinnules entières; nervure médiane en atteignant le sommet, nervures secondaires simples, réunies et parallèles, perpendiculaires à la côte; nervules nombreuses et formant par leur réunion des aréoles quadrilatérales. Les *Clathropteris* se trouvent dans les calcaires gryphites de la Scanie.

CLATHRUS, Ock. MOLL. — M. Ocken, ignorant sans doute l'existence du genre Scalaire de Lamarck, a proposé ce même genre sous le nom de *Clathrus*, emprunté au *Turbo Clathrus* de Linné. *Voy.* SCALAIRE. (DESH.)

CLATHRUS. BOT. CR. — *Voy.* CLATHRE.

CLAUDÉE. *Claudea* (nom propre). BOT. CR.—(Phycées). L'une des Floridées les plus élégantes et certainement la plus extraordinaire par sa forme, trouvée sur les côtes de la Nouvelle-Hollande par le voyageur naturaliste Péron, fut dédiée à son père par Lamouroux, qui la décrivit et la figura dans son *Essai sur les genres des Thalassiophytes*, pag. 33, t. 2, f. 2-4. Sous le prétexte que les règles de la nomenclature avaient été violées, M. Agardh entreprit plus tard de changer le nom de *Claudea* en celui d'*Oneillia*, que personne n'a adopté. L'unique et très rare espèce qui constitue ce genre se reconnaît aux caractères suivants: Fronde cylindrique, rameuse, dichotome, à rameaux garnis d'un seul côté d'expansions membraneuses en forme d'ailes, recourbées, comparables à une serpe émoussée. Ces expansions, d'une belle couleur rose, sont parcourues de l'un à l'autre bord par une quantité considérable de nervures ascendantes, parallèles entre elles, qui, faisant saillie sur le bord libre, le garnissent de dents comme une dentelle. D'autres nervures plus courtes et parallèles aussi entre elles croisent les premières à angle droit. Mais le tissu membraneux venant à être résorbé entre les nervures, celles-ci forment un réseau à mailles elliptico-hexagonales des plus merveilleux. C'est entre quelques unes de ces nervures qu'a lieu l'évolution de la seule fructification connue et décrite par Lamouroux. Elle consiste en stichidies attachées au réseau par leurs extrémités, libres dans le reste de leur étendue, et portant des sphérospores disposées sur deux ou quatre rangées. Si, nous aidant de l'analogie, nous en jugeons d'après le nouveau g. *Martensia*, analysé par nous sur des échantillons que nous devons à la bienveillance accoutumée de M. le baron B. Delessert, le *Claudea* devrait jouir, comme les autres Floridées, des deux formes de fructification, la conceptaculaire demeurant encore inconnue. Nous décrirons en son lieu celle du *Martensia*, qu'une structure analogue place près du *Claudea*. Mais comme il se passera quelque temps encore avant l'impression de cet article, nous nous bornerons ici, pour satisfaire la curiosité des botanistes que cela peut intéresser, à annoncer que les conceptacles du g. *Martensia*, qui ne sont décrits nulle part, nous ont offert la même organisation que ceux du *Thamnophora Seaforthii* que nous avons figurés dans notre *Cryptogamie de Cuba*, p. 59, t. V. f. 1. a-e. (C. M.)

CLAUSENA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Aurantiacées, type de la tribu des Clausénées, institué, aux dépens de plusieurs espèces d'*Amyris* de Roxburgh, par Burmann (*Fl. ind.*, 89), pour 9 10 espèces de l'Asie tropicale, dont une seule jusqu'ici (le *C. pentaphylla*), est cultivée dans les jardins en Europe. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles imparipennées, dont les folioles très entières ou dentées, pubescentes, à fleurs blanches, petites, disposées en grappes ou panicules terminales. (C. L.)

***CLAUSÉNÉES**. *Clauseneæ*. BOT. PH. — L'une des sections de la famille des Aurantiacées, caractérisée par ses loges à deux ovules superposés, et nommée d'après le g. *Clausena*. (AD. J.)

***CLAUSIA** (nom propre). BOT. PH.—Genre de la famille des Crucifères, Pleurorhizées-Arabidées, formé par Trotzky (*Ind. sem. hort. Cas.*, 1839) sur l'*Hesperis aprica* de Poiret, et ne renfermant que cette espèce. C'est une petite plante de la Russie, à tige couverte

de poils rigides; à feuilles simples, alternes; à fleurs purpurines, ébractéées, disposées en grappes terminales, poilues en tête, lors de l'inflorescence. (C. L.)

* **CLAUSILES.** REPT. — Section du g. *Cistudo* dans MM. Duméril et Bibron, t. II, p. 210. (P. G.)

CLAUSILIE. *Clausilia*, Drap. MOLL. — La création de ce genre est due à Draparnaud; on le trouve dans son *Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*. Il rassemble un certain nombre de Mollusques Gastéropodes testacés, pulmonés, ayant la coquille toujours sénestre, et que son auteur a particulièrement caractérisé par la découverte qu'il fit, dans certaines espèces de ce genre, d'une petite pièce intérieure fixée à la columelle et mobile, cependant, comme une porte sur ses gonds. Tant qu'on ne connut dans les collections qu'un petit nombre d'espèces, le genre Clausilie paraissait suffisamment distinct; mais, depuis que ce genre a été porté à un nombre considérable d'espèces, on s'est aperçu que le caractère principal n'avait point de constance, et par conséquent ne pouvait avoir qu'une très faible valeur. L'animal, du reste, ne diffère en rien de celui des Maillots, et, en conséquence, ces deux genres doivent être réunis. *Voyez* MAILLOT. (DESH.)

***CLAUSTHALIE**, Beud. (Clausthal, nom de lieu). MIN. — Syn. de Plomb séléniuré. *Voyez* PLOMB. (DEL.)

CLAUSULUS. MOLL. — Syn. de Clausilie.

***CLAVA**, Humph. (*clava*, massue). MOLL. — Ce genre de Humphrey, d'après les auteurs anglais, correspondrait exactement au genre *Cerithium* d'Adanson, reproduit par Bruguière et adopté par Lamarck et tous les autres zoologistes. *Voyez* CÉRITE. (DESH.)

CLAVAGELLE. *Clavagella*. MOLL. — Ce genre a été institué par Lamarck dans ses *Mémoires sur les Fossiles des environs de Paris*, insérés dans les premiers volumes des *Annales du Muséum*. Il est destiné à rassembler les Coquilles les plus curieuses qui existent parmi les Mollusques acéphalés. Nous verrons, en traitant de la famille des Tubicolés, comment la découverte de ce genre fit comprendre à Lamarck, doué d'une sagacité toute linnéenne, les rapports naturels du *Serpula penis* de Linné, qui, pour Cuvier et d'autres zoologistes, resta longtemps encore éloigné de ses véritables rapports. Dans le tube des Arrosoirs, un peu au-dessous de l'espèce de manchette que forment les tubes de la circonférence du disque, on voit incrustée tout entière une petite coquille bivalve dont les seuls crochets sont saillants. Ce qu'il y a de plus intéressant dans la Clavagelle, c'est que l'une de ses valves se détache du tube pour devenir libre dans son intérieur, tandis que l'autre reste incrustée en entier dans les parois de ce tube et en fait une partie intégrante. Cette disposition achemine donc les Mollusques acéphalés vers le moment où ils auront une coquille bivalve tout-à-fait libre, ce qui a lieu dans le genre Gastrochène d'abord et dans celui des Tarets, qui appartient à la famille suivante, celle des Pholadaires.

On ne connut d'abord qu'une seule coquille fossile de ce genre des plus intéressants; et cette espèce fut découverte à Grignon par M. Defrance. Cette coquille, très rare, au lieu d'avoir le sommet garni de tubes disposés en couronne, comme dans l'Arrosoir, les a irrégulièrement épars sur les parois du grand tube, ce qui aurait pu sans doute empêcher Lamarck d'apprécier les rapports naturels de cette coquille, s'il avait eu un esprit moins profondément observateur.

Plus tard, en 1811, Brocchi, dans sa *Conchyliologie fossile subapennine*, fit connaître une nouvelle espèce du genre Clavagelle, et produisit, à son sujet, des observations qui paraissaient ne pouvoir se concilier avec les principes admis dans la science. L'auteur italien rapportait, en effet, avoir trouvé dans les tubes de sa Clavagelle, non seulement la valve libre propre à caractériser ce genre, mais quelquefois à sa place il trouvait une Coquille bivalve dont les caractères étaient ceux tantôt d'une Vénus ou d'une Pétricole, tantôt d'une Cidrate. Comme on le concevra sans peine, Brocchi dut conclure de ces faits que Lamarck avait peu connu le genre Clavagelle, ce genre lui paraissant une espèce de Protée présentant des caractères très divers. Les conchyliologistes firent peu d'attention aux remarques de Brocchi, et lorsque j'en pris connaissance, il me parut impossible de les concilier avec ce que l'observation m'avait

appris sur les Clavagelles. Mais bientôt je fus conduit à une explication satisfaisante par quelques faits qui me parurent concluants. Ayant cassé des masses madréporiques assez considérables, dans lesquelles j'apercevais les traces de Mollusques perforateurs, j'en retirai, à mon grand étonnement, des Modioles lithophages, dans l'intérieur desquelles il y avait presque toujours un, ou quelquefois deux individus d'une très jolie espèce de Cypricarde. On sait que, parmi les espèces de ce genre, il en existe plusieurs qui sont perforantes, et qu'avec ces espèces M. de Blainville a formé son genre Coralliophage. Depuis, je rencontrai dans des pierres criblées de Pétricoles, des Saxicaves ou des Vénérupes, qui les avaient remplacées, et qui avaient déjà commencé à dissoudre une partie du premier habitant.

Ces observations conduisent naturellement à l'explication des faits singuliers rapportés par Brocchi. On peut croire, en effet, que ces Clavagelles, aussi bien que les Saxicaves et les Modioles lithodomes, vivant dans les mêmes lieux que d'autres Mollusques perforateurs, leurs cavités, vides par la mort naturelle de l'animal, ont reçu, soit en même temps, soit successivement, un ou plusieurs œufs de Vénérupes ou de Saxicaves, etc., qui se sont naturellement développés dans une cavité toute faite par un animal d'un genre tout différent. On voit dès lors qu'il y a seulement une sorte d'emboîtement, tout-à-fait fortuit, d'une espèce dans la cavité d'une autre. Par sa forme générale, la Clavagelle de Brocchi ressemble plus à celle de Lamarck qu'à un Arrosoir, ce qui est cause sans doute que, dans la 1re édition du *Règne animal*, Cuvier ne mentionna pas le genre Clavagelle, et laissa le genre Arrosoir parmi les Serpules, dans le voisinage des Amphitrites. Les rapports des Clavagelles et des Arrosoirs se trouvèrent enfin mis tout-à-fait hors de doute par la découverte que je fis aux environs de Paris d'une espèce allongée, terminée par un disque, bordée à sa circonférence d'une rangée de tubes dichotomes. A la même époque, M. Meynard de la Groye recevait de Blaye les moules intérieurs d'une Clavagelle semblable à celle de Paris, mais qu'il n'avait pu rapporter à ce genre. Enfin, un peu plus tard, M. Sowerby retrouva cette même espèce dans les Argiles de Londres. Comme on le voit, jusqu'à présent ce genre n'est point cité à l'état vivant. J'en avais cependant trouvé une belle espèce dans les Madrépores, dont j'ai parlé précédemment; mais, entièrement plongée dans cette masse uniforme n'ayant aucune apparence de tube, je me décidai néanmoins à la rapporter à son véritable genre. C'est à la même époque que M. Sowerby, dans son *Genera of Shells*, publia pour la première fois, sous le nom de *Clavagella aperta*, une espèce très voisine de la mienne, mais beaucoup plus complète.

A peu près vers le même temps, un marchand d'histoire naturelle, fort intelligent, apporta à Paris de très beaux individus d'une grande espèce de Clavagelle ayant tout-à fait le port d'un Arrosoir, et dont je donnai pour la première fois la description dans l'*Encyclopédie méthodique* sous le nom de *Clavagella bacillaris*. Tandis que les observations sur le genre Clavagelle se multipliaient, M. Rüppel rapportait de son côté un animal bien conservé dans l'alcool de l'*Aspergillum vaginiferum* de la mer Rouge, ce qui détermina enfin Cuvier, dans la 2e édition du *Règne animal*, à admettre, parmi les Mollusques acéphalés, les deux genres dont il est question, et à les y admettre dans les rapports depuis si longtemps indiqués par Lamarck.

La rareté des Clavagelles vivantes, et leur haut prix dans le commerce d'histoire naturelle, les firent rechercher avec beaucoup plus de soin; et l'on en découvrit dans la Méditerranée plusieurs espèces, dont l'une se trouva particulièrement dans les calcaires tendres de l'île de Malte. Un individu, conservé dans l'alcool, envoyé en Angleterre, fut remis entre les mains d'un anatomiste des plus distingués, M. Owen, auquel la science est redevable d'un travail anatomique assez complet sur le genre qui nous occupe. On a donc pu comparer les Clavagelles avec les Arrosoirs, et juger de la grande analogie qui existe entre ces deux genres. Jusqu'alors on n'avait point vu vivre de Clavagelles. En 1841, M. Scacchi découvrit, dans le golfe de Naples, une espèce nouvelle qu'il nomma *Clavagella balanorum*, et sur l'animal vivant de laquelle il fit des observations intéressantes. Il représenta pour la première fois ces organes singuliers, ces tubes charnus prolongés du manteau, et qui

sécrètent les épines tubuleuses situées vers le sommet du tube de cette Clavagelle.

On doit aux observations du savant italien la connaissance d'un fait très curieux qui tendrait à expliquer l'usage des tubes allongés qui forment la manchette des Arrosoirs, la couronne de certaines Clavagelles et les tubes épars de certaines autres. L'animal ne produit ces tubes, dans l'espèce en question, que dans les seuls endroits où la cavité habitée présente des vides plus ou moins considérables, comme cela doit avoir lieu naturellement dans une substance sans continuité comme celle des Balanes. On peut donc croire que ces tubes sont des moyens d'adhérence appropriés à la manière de vivre de l'animal. Les Arrosoirs et les Clavagelles couronnées vivent dans le sable, enfoncés perpendiculairement, la couronne ou la manchette en bas. On conçoit que, plus ces parties s'élargissent, plus l'animal doit avoir de solidité, puisque la base qui lui sert d'appui s'est agrandie, et que la masse de sable qui repose dessus est plus considérable. Dans les Clavagelles perforantes, partout où l'animal trouve des parois unies et sans lacunes, il y fixe les parois de son tube; mais s'il rencontre des lacunes, il cherche des points d'appui à cette portion détachée de la cavité qu'il habite, au moyen des tubes spiniformes qu'il va fixer sur tous les points qu'il peut atteindre. M. Scacchi a fait connaître les caractères extérieurs des siphons de l'animal; ces parties ressemblent assez à celles des Mollusques des mêmes familles, c'est-à-dire que deux tubes charnus inégaux sont adossés et soudés dans toute leur longueur, et garnis de petites papilles à leur extrémité. Les observations de l'auteur italien ont été bientôt après confirmées par celles de M. Caillaud, qui, dans un voyage sur la Méditerranée, étudia avec beaucoup de soin les caractères des Clavagelles de cette mer, et en porta le nombre à quatre. Toutes, sans exception, appartiennent au groupe des Clavagelles perforantes.

M. Caillaud a donné des détails très intéressants sur les mœurs de chacune d'elles, l'accroissement de leur tube et de leur coquille, et a fait voir que la petite perforation qu'on remarque à la partie ventrale du manteau est destinée, comme dans les Saxicaves et les Arrosoirs, au passage d'un pied très petit, cylindrique et susceptible de s'allonger considérablement. C'est ce pied qui, comme celui de la Modiole lithodome, sert à faire connaître à l'animal l'état de la cavité qu'il habite; car cet organe s'allonge assez pour pouvoir atteindre tous les points des parois du tube, sinon ceux qu'occupent les siphons. L'animal, comme tous ceux de la même famille, est enveloppé dans un manteau épais qui, étant enlevé, laisse apercevoir une masse abdominale assez considérable de chaque côté de laquelle sont placés les feuillets branchiaux. L'ouverture de la bouche est profondément cachée entre le manteau et le muscle adducteur antérieur des valves. Cette bouche, comme dans tous les autres Mollusques lamellibranches, est pourvue, de chaque côté, d'une paire de palpes. Le genre Clavagelle rentre donc, d'une manière normale, dans la famille des Acéphalés lamellibranches tubicolés. Ses caractères peuvent être exprimés de la manière suivante : Animal claviforme, enveloppé d'un manteau épais, terminé postérieurement en un siphon cylindrique, composé de deux tubes charnus inégaux. Le manteau, percé en avant pour le passage d'un pied cylindracé très grêle. Il est contenu entre les valves inégales d'une coquille bivalve, ovale, triangulaire, très bâillante, à charnière simple et sans dents, dont l'une des valves, celle du côté droit, s'incruste dans les parois du tube. Tube plus ou moins allongé, cylindracé ou aplati, ayant des tubes spiniformes épars sur les parois ou disposés en couronne à la circonférence d'un disque terminal aplati. Lorsque ce disque existe, on y remarque une rimule bifurquée qui, franchissant la circonférence, vient aboutir perpendiculairement vers le crochet de la valve engagée.

Le nombre des espèces connues jusqu'à ce jour est peu considérable. Il y en a trois aux environs de Paris, une à Bordeaux, deux dans les terrains subapennins, deux dans les terrains plus récents de la Sicile, et enfin, d'après M. Goldfuss, il y en aurait une dans les terrains beaucoup plus anciens que ceux qui sont tertiaires. Voilà ce qui est connu en espèces fossiles. Quant aux vivantes, on ne mentionne que les quatre connues dans la Méditerranée. (Desh.)

CLAVAIRE. *Clavaria* (*clava*, massue).

BOT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Hyménomycètes, sous-ordre des Clavariées-Clavulées, établi par Vaillant (*Paris*, 39), ayant pour caractères : Réceptacle droit, cylindrique, homogène, divisé en rameaux diffus ; hyménium concret, lisse, occupant toute la surface du réceptacle, mais ne portant d'utricules que dans sa partie supérieure. Utricules petites et séparées. Ce sont des Champignons terrestres ou croissant sur les troncs d'arbres, à rameaux comprimés, verticaux, fastigiés, ordinairement charnus et fragiles, et quelquefois d'une substance coriace.

Les Clavaires, qui croissent dans toutes les parties de l'Europe, sont toutes inoffensives, et la plupart comestibles. On en compte un grand nombre d'espèces ; mais la plus répandue dans notre pays est la CL. CORALLOÏDE, *C. coralloides*, vulgairement *Barbe de chèvre* ou *de bouc*, *Pied de coq*, *Ganteline*, *Trinette*, *Mainotte* ou *Manine jaune*. Son tronc, fort épais, se divise en un grand nombre de rameaux glabres, cylindriques, pleins, fragiles, taillés en branche de corail, et dont la surface est comme ondulée. Sa couleur est jaune pâle ; mais elle peut encore varier du rouge orangé au blanchâtre. On la trouve en automne dans les bois. Sa chair est blanche, cassante, d'une légère odeur de Champignon, et d'une saveur très agréable. On en fait une grande consommation dans toutes les parties de l'Europe. Dans les pays où les Clavaires sont abondantes, on les conserve pour l'hiver macérées dans le vinaigre après les avoir fait blanchir.

On trouve encore dans nos environs les CLAVAIRES BOTRYDE, CRÉPUE, qui croissent sur les troncs de sapin, et acquièrent un volume considérable, et la C. CENDRÉE, très abondante en Normandie et en Franche-Comté, où les pauvres habitants des campagnes en font une consommation considérable.

Endlicher rapporte aux Clavaires, comme sections du genre, les sous-genres *Corynoides*, Endl. ; *Ramaria*, Holmsk, et *Botryoides*, Endl. (C. D'O.)

CLAVALIER. BOT. PH. — Nom vulg. du *Zanthoxylum*.

***CLAVALITHES** (*clava*, massue ; λίθος, pierre). MOLL. — Genre absolument inutile proposé par M. Swainson pour celles des espèces du genre Fuseau qui sont clavelliformes. *Voyez* FUSEAU. (DESH.)

CLAVARIA, Stackh. BOT. CR. — Synonyme de *Gelidium*, Lam. — Vaill. *Voyez* CLAVAIRE.

***CLAVARIACÉES.** *Clavariaceæ*. BOT. CR. — Famille établie par M. Dumortier dans le groupe des Champignons, et à laquelle il rapporte les genres *Clavaria*, *Pistillaria*, *Typhula*, *Geoglossum*, *Mitrula* et *Spathularia* (*Spathulea*, Fr.).

CLAVARIÉES. *Fungi*, *Clavati*, *Clavariei*, Fries. BOT. CR.—Tribu établie par M. A. Brongniart dans la famille des Champignons hyménomycètes, et dont le g. Clavaire est le type. Ce groupe a été élevé par M. Endlicher à la hauteur d'un sous-ordre auquel il assigne pour caractères : Réceptacle claviforme, perpendiculaire, subcylindrique, simple ou rameux, immarginé, à chapeau à peine distinct. Hyménium amphigène, lisse. Thèques sublinéaires, à peine paraphysophores ; substance charnue. Les Clavariées comprennent les g. *Pterula*, Fr. ; *Typhula*, Fr. ; *Calocera*, Fr. ; *Clavaria*, Vaill. ; *Crinula*, Fr. ; *Geoglossum*, Fr. ; *Mitrula*, Fr. ; *Spathulea*, Fr. ; *Sparassis*, Fr. ; *Martella*, Scop. Il rapporte aux Gastéromycètes le g. *Pistillaria*, Fr., que MM. Brongniart et Dumortier mettent dans leurs Clavariées. (C. D'O.)

CLAVATELLE. *Clavatella* (diminutif de *clava*, massue). BOT. CR. — (Phycées). M. Bory de Saint-Vincent avait créé ce g. pour deux Algues marines dont l'une, le *C. nostoc-marina* Bory, constitue le g. *Corynephora* d'Agardh, et l'autre, le *C. viridissima* Bory, a été rapportée au g. *Rivularia* par la plupart des auteurs. (BRÉB.)

CLAVATULE. *Clavatula*. TUNIC. — Genre proposé autrefois par Lamarck, et depuis justement abandonné par lui, pour quelques espèces de Pleurotomes à canal très court. *Voyez* PLEUROTOME. (DESH.)

CLAVÉE. *Clavea*. POLYP. — Genre incomplétement connu, établi par Oken pour l'*Hydra gelatinosa* de Muller (*Zool. danica*, fasc. 3, p. 25, pl. 95, f. 1-2 *inf.*). Les naturalistes postérieurs à Oken ne l'ont pas distingué des Hydres ; mais c'est à tort, l'*Hydra gelatinosa* ayant 12 tentacules en entonnoir. Muller parle de son intestin, mais sans dire s'il a deux orifices. Il est probable cependant que les Clavées sont bryozoaires. (P. G.)

CLAVEL et **CLAVELADE**. POISS. — Noms vulgaires de la Raie bouclée.

***CLAVELINE**. *Clavelina*. TUNIC.—Genre de l'ordre des Acéphales sans coquilles établi par Savigny aux dépens des Ascidies, pour celles qui ont le sac branchial sans plis, ne pénétrant pas jusqu'au fond de l'enveloppe, et dont le corps est porté sur un pédoncule et le test gélatineux. Il comprend plusieurs espèces des mers du Kamtschatka, des côtes de Norwége et de la Méditerranée. Le type des Clavelines est l'*Ascidia lepadiformis* de Muller. Le g. *Alina* de M. Risso n'en diffère pas.

CLAVELLARIA. INS.—Genre de la tribu des Tenthrédiniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Leach sur des espèces très voisines des vrais Cimbex, et dont elles diffèrent par les antennes de quatre articles avec une massue sans articulations distinctes.

Le type est le *C. amerinæ* Lin., répandu dans une grande partie de l'Europe. (BL.)

CLAVELLE. *Clavella* (*clava*, massue). ANNÉL. — Genre établi par M. Oken aux dépens de la famille des Lernées, et qui comprend les *Lernea clavata* et *uncinata*, dont le corps est en forme de massue.

***CLAVELLE**. *Clavella* (*clava*, massue). CRUST. — Ce g., qui fait partie de l'ordre des Lernéides et appartient à la famille des Chondracanthiens, est remarquable par la tête distincte du thorax ; celui-ci présente à sa partie antérieure un étranglement, de manière à paraître formé de deux articles ; mais cette séparation n'est qu'apparente, car il n'existe en ce point aucune articulation. La tête est petite, et garnie, sur le bord frontal, d'une paire d'antennes sétacées, très courtes, et composées de plusieurs articles. A la face inférieure de la tête se trouve la bouche, entourée par trois paires de pattes-mâchoires. Celles de la première s'insèrent immédiatement en arrière des antennes, et ont la forme de crochets assez forts, composés d'une pièce basilaire et d'un ongle terminal aigu. Les pattes-mâchoires de la seconde paire paraissent être représentées par leurs appendices rudimentaires, et celles de la troisième paire sont ancreuses comme les premières, mais beaucoup plus grêles et un peu plus longues. La première partie du thorax porte en dessous deux paires de pattes biramées d'une petitesse extrême ; la seconde partie du thorax n'est garnie ni de pattes ni de prolongement en forme de lobes allongés qui représentent ces organes chez les Chondracanthes et les Lernanthropes. Enfin, des tubes ovifères naissent de chaque côté du point de l'abdomen ; et celui-ci, réduit à un état rudimentaire, ne se reconnaît qu'à l'existence de deux petits appendices terminaux. On ne connaît pas les mâles des espèces que ce genre renferme. La *Clavella hippoglossi* Kroyer (*Natur. hist.*, tom. 2, p. 131, pl. 2, fig. 5), peut être considérée comme le type de ce genre établi par M. Oken aux dépens des *Lernea* de Muller. La seconde espèce est la *C. scari* Kroyer (*Op. cit.*, pl. 3, fig. 1).

Les *Lernea clavata*, *uncinata* de Muller, appartiennent probablement à ce genre ; mais n'ayant pas été suffisamment caractérisées, il est difficile de leur assigner une place bien positive. (H. L.)

***CLAVENA**. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par De Candolle (*Prodr.*, VI, 633) pour des plantes herbacées des Canaries, simplicicaules, aranéeuses, à feuilles décurrentes, dentées, épineuses, ailées, ayant le port des Cardons, dont elles se distinguent par les écailles des involucres dont la marge est scarieuse, et par les soies des aigrettes claviformes. On en connaît deux espèces : les *C. canariensis* et *squarrosa*.

***CLAVÉS**. *Clavati* ou *Clavulati*. BOT. CR.— Fries avait désigné sous ce nom les Champignons de la famille des Hyménomycètes, dont le réceptacle est en forme de clou ou de massue.

***CLAVICANTHA**, Swains. MOLL. — Ce g. de M. Swainson était d'autant moins nécessaire qu'il correspond exactement au genre Clavatule, dont Lamarck lui-même a reconnu l'inutilité. *Voy.* PLEUROTOME. (DESH.)

***CLAVICEPS**. *Claviceps* (*clava*, massue; *ceps*, tête). ZOOL. — On emploie cette épithète pour désigner certains animaux des classes inférieures dont la tête est en forme de massue.

CLAVICÈRE. INS. — *Voyez* CÉRATINE.

CLAVICORNES. *Clavicornia*. INS. — Grande famille établie par Latreille dans l'ordre des Coléoptères pentamères, et dont le principal caractère est d'avoir les antennes grossissant insensiblement de la base

au sommet ou terminées en massue, tantôt solide, tantôt perfoliée. Elle se divise en deux sections, dont la première comprend 8 tribus, sous les noms de : *Palpeurs*, *Histéroïdes*, *Silphales*, *Scaphidites*, *Nitiduaires*, *Engidites*, *Dermestiens* et *Byrrhiens*. Ces 8 tribus ont pour caractères communs : Antennes plus longues que la tête, toujours composées de 11 articles dont le deuxième n'est pas dilaté, et qui, à partir du troisième, ne forment pas de massue en fuseau ou cylindrique; le dernier article des tarses ainsi que ses crochets de longueur moyenne ou petit. La seconde section, qui ne se compose que de deux tribus, les *Acanthopodes* et les *Leptodactyles*, se distingue de la première par une réunion de caractères qu'il serait trop long d'exposer ici. Nous nous bornerons à dire que les Insectes qu'elle renferme sont aquatiques ou vivent sur le bord des eaux, tandis que ceux de la première section sont terrestres. Tous se nourrissent de matière animale, au moins à l'état de larves. *Voyez* les noms de chaque tribu pour en connaître les caractères, ainsi que la nomenclature des genres qu'elles contiennent respectivement. M. Duméril admet aussi dans sa méthode la famille des Clavicornes, mais il en retranche les g. *Anthrenus* et *Hister*, qu'il place dans une autre famille à laquelle il donne le nom de *Solidicornes*.

M. Brullé réunit aux Clavicornes de Latreille les g. *Pselophus*, *Claviger* et *Articerus*; mais, d'après sa nomenclature, il appelle tribus ce que Latreille nomme familles, et *vice versâ*. Ainsi les Clavicornes sont pour lui une tribu qu'il divise en 8 familles sous les noms de : *Elmiens*, *Byrrhiens*, *Dermestiens*, *Nitiduliens*, *Histériens*, *Silphiens*, *Scaphidiens* et *Psélaphiens*.

Enfin, M. de Castelnau, en conservant la dénomination de famille aux Clavicornes de Latreille, n'y comprend que les Dermestiens et les Byrrhiens, et forme, avec les autres tribus du même auteur, deux nouvelles familles qu'il nomme *Nécrophages* et *Histéroïdes*. (D.)

CLAVICULE. *Clavicula* (*clavis*, clef). ZOOL.—On appelle ainsi, en anatomie, un os pair servant d'arc-boutant à l'épaule, et qui s'articule avec le sternum et l'omoplate (*voy.* SQUELETTE). Kirby désigne sous ce nom le premier article des bras ou des pattes antérieures des Insectes hexapodes, et les anciens conchyliologistes le donnaient à la columelle des coquilles en spirale. On l'a aussi appliqué aux pointes des Échinodermes.

CLAVIÈRE. POISS.—Nom vulgaire d'une esp. du g. Labre, *Labrus varius*.

***CLAVIFER** (*clava*, branche, massue; *fero*, je porte). INS. — Genre de Coléoptères dimères, tribu des Psélaphiens, créé par M. Laporte de Castelnau (*Études entomologiques*, pag. 137) avec le *Claviger longicornis* de Muller, espèce fort rare qu'on pensait être propre à l'Allemagne, et qui a été trouvée, il y a peu de temps, aux environs de Tours, par M. le vicomte de Lamote. Cet Insecte, privé d'yeux, a été, de la part de M. Muller, l'objet d'un Mémoire fort intéressant, traduit par notre ami Silbermann dans sa *Revue entomolog.* Il résulte des curieuses observations du naturaliste allemand, que le *Clavifer* ne peut pourvoir à sa nourriture, et qu'il la reçoit directement des Fourmis, parmi lesquelles il vit : celles-ci en retour sucent de petites houppes de poils situées sur le corps des *Clavifer*, et en obtiennent une liqueur dont elles paraissent très friandes. Ce genre diffère des *Claviger* par ses antennes, dont le 2e article est presque aussi grand que tous les autres réunis, tandis que cet article est de la taille des deux suivants dans l'autre genre. (C.)

CLAVIFORME. *Claviformis* (*clavis*, clef; *forma*, forme). ZOOL., BOT.—Les zoologistes et les botanistes emploient cette épithète pour désigner les différentes parties des êtres organisés qui ont la forme d'une massue, c'est-à-dire qui sont renflées de la base au sommet. Tels sont les palpes des Vrillettes, la coquille du *Conus clavatus*, le spadice de l'*Arum*, etc.

***CLAVIGERA** (*clavus*, clou; *gero*, je porte). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriacées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 127) pour des arbrisseaux du Mexique, dressés; rameaux à feuilles alternes, dentées ou très entières, oblongues, quelquefois linéaires et uninervées; capitules en corymbes et garnis de fleurs blanches. On n'en connaît que 3 espèces.

CLAVIGÈRE. *Claviger* (*clava*, massue; *gero*, je porte). INS. — Genre de Coléoptères dimères, famille des Psélaphiens, établi par Müller, et adopté par M. Aubé,

dans sa Monographie de cette famille, où il le range dans la division des Psélaphes monodactyles et la section de ceux dont les antennes ont 6 articles. Ce g. ne renferme que deux espèces, ayant à peine une ligne de long, et nommées par Müller, l'une *C. foveolatus*, la même que le *testaceus* de Panzer, et l'autre *C. longicornis*. La première se trouve en Suède, en Allemagne, en Belgique, et même dans les environs de Paris; la seconde, moins répandue, n'avait encore été trouvée qu'en Allemagne, mais elle a été découverte depuis, en France, dans les environs de Chinon. Toutes deux sont figurées grossies avec leurs caractères génériques dans l'ouvrage de M. Aubé.

Les mœurs de ces petits Coléoptères sont tout-à-fait singulières; on ne les rencontre jamais qu'au milieu des Fourmis qui établissent leur nid sous les pierres; et loin que ces Hyménoptères voient en eux des intrus ou des parasites, ils leur montrent, au contraire, la plus grande affection. On en a la preuve quand on dérange une fourmilière qui en renferme; on voit alors les Fourmis témoigner pour leurs hôtes la même sollicitude que pour leurs larves ou leurs nymphes, et les emporter comme celles ci dans leur fuite pour les soustraire au danger. Cette sympathie entre deux genres d'Insectes si différents méritait bien qu'on en cherchât l'explication : Müller est parvenu à la trouver en se livrant, à cet effet, à une suite d'observations et d'expériences toutes plus ingénieuses les unes que les autres, et dont il a rendu compte, en 1818, dans le *Magasin entomologique* de Germar. Il résulte de son Mémoire que la bonne intelligence qui règne entre les Fourmis et les Clavigères est fondée sur un échange réciproque de services. Cet observateur s'est assuré que certaines parties du corps des Clavigères sécrètent une liqueur qui n'est pas moins du goût des Fourmis que celle qui leur est fournie, comme on sait, par les Pucerons. Elle transsude des pinceaux de poils qui garnissent chaque côté de leurs élytres et d'une cavité située en dessus et au milieu de l'abdomen, dont la moitié antérieure seule est recouverte par ces mêmes élytres. C'est sur ces parties que les Fourmis opèrent leur succion, en y mettant la plus grande précaution, pour ne pas blesser avec leurs mandibules les Clavigères, qui s'y prêtent d'ailleurs avec la plus grande complaisance. Jusque là, rien de surprenant dans un fait qui n'est que la répétition de ce qui se passe entre les Fourmis et les Pucerons; mais ce qui est nouveau et véritablement fait pour étonner dans l'histoire de nos Micro-coléoptères, c'est qu'ils sont nourris à leur tour par les Fourmis. Müller a vu à plusieurs reprises celles-ci dégorger dans la bouche entr'ouverte de leurs hôtes une pâtée liquide que les Clavigères semblaient savourer avec délices par la manière dont ils agitaient leurs mâchoires, et il pense que c'est là leur seule nourriture, car ayant mis à leur portée du miel, du sucre en poudre, des débris de fruits et autres matières qu'il supposait pouvoir leur convenir, aucun d'eux n'y a touché, tandis que les Fourmis n'ont pas tardé à s'en rassasier, et il a vu celles qui étaient repues donner la pâtée aux Clavigères qu'elles rencontraient sur leur chemin.

Müller ayant trouvé, dans les fourmilières, des Clavigères accouplés et d'autres à l'état de nymphes, en conclut qu'ils y naissent et y passent toute leur vie, bien qu'il n'ait pu y découvrir ni leurs œufs ni leurs larves. S'il en était ainsi, l'existence des Clavigères serait intimement liée à celle des Fourmis au milieu desquelles on les trouve. (D.)

FIN DU TROISIÈME TOME.

503
064

503
064


To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below


Stanford University Libraries
3 6105 002 865 728
626972

